SP

WIELKI SUKCES POLSKICH PILOTÓW NA WILGACH

KRZYSZTOF LENARTOWICZ – MISTRZEM ŚWIATA

JAN BARAN – WICEMISTRZEM ŚWIATA

POLSKA – DRUŻYNOWYM MISTRZEM ŚWIATA

26 (1648) • 1983 PL ISSN 0137-866x • Nr Ind. 37606 CENA 20 zł.

SKRZYDLATA POLSKA

Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS

ŚWIĘTO LOTNICTWA '83

Zdjęcie: K. Fijałkowski

Trudności techniczno-poligraficzne nie pozwoliły redakcji wydać numeru na Święto Lotnictwa Polskiego, jak to w latach uprzednich bywało, za co przepraszamy naszych Czytelników. Ostatnio udało nam się pokonać trudności i mamy nadzieję, że „Skrzydlata Polska" ukazywać się będzie teraz co tydzień.

Jak co roku, 23 sierpnia w całym kraju odbyły się obchody związane z rocznicą, w tym roku 39, ludowego Lotnictwa Polskiego. Wspaniały prezent na to nasze lotnicze święto przygotowali nam piloci samolotowi, którzy w połowie sierpnia wrócili z V Samolotowych Mistrzostw Świata w Lataniu Precyzyjnym w Norwegii w blasku złota i srebra. Wrócili skromnie witani na warszawskim lotnisku Babice zaledwie przez małą grupkę oficjeli i dziennikarzy. A był to przecież największy triumf polskiego sportu samolotowego w Polsce Ludowej. Omówimy go obszernie w jednym z następnych nmerów, tu ograniczymy się jedynie do podania wyników mistrzostw:

1. **Krzysztof Lenartowicz (Polska) — Wilga** **30,0 pkt.**
2. **Jan Baran (Polska) — Wilga** **54,7 pkt.**
3. Arne Nylen (Szwecja) — Piper 38 59,6 pkt.
4. Stein H. Larsen (Norwegia) — Cessna 150 63,3 pkt.
5. Tomas Krave (Szwecja) — Cessna 150 64,8 pkt.
6. Aki Suokas (Finlandia) — PIK-23 77,0 pkt.
7. Jan-Olof Friskman (Szwecja) — Cessna 150 80,7 pkt.
8. **Edward Popiołek (Polska) — Wilga** **84,1 pkt.**
9. Olle Malmstrom (Szwecja) — Cessna 150 90,7 pkt.
10. **Wacław Nycz (Polska) — Wilga** **95,5 pkt.**
14. **Witold Świadek (Polska) — Wilga** **181,8 pkt.**

Drużynowo: **1. Polska — 84,7 pkt.**; 2. Szwecja — 124,4 pkt.; 3. Norwegia — 165,5 pkt.; 4. Szwajcaria — 341,2 pkt.; 5. Finlandia — 498,4 pkt.

Prosto z lotniska, nasza ekipa samolotowa udała się do Głównego Komitetu Kultury Fizycznej i Sportu, gdzie piloci odznaczeni zostali medalami „Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe". Złote medale otrzymali: **Krzysztof Lenartowicz** (po raz trzeci) i **Jan Baran**, a srebrne: **Wacław Nycz** (po raz drugi), **Edward Popiołek** (po raz trzeci) oraz **Witold Świadek** (po raz czwarty).

W przededniu Święta Lotnictwa, 18 sierpnia, odbyło się w Biurze Prasowym Rządu w Warszawie ogólnopolskie spotkanie dziennikarzy z kierownictwem poszczególnych rodzajów lotnictwa cywilnego. Wzięli w nim udział przedstawiciele Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego, PLL LOT, Aeroklubu PRL, lotnictwa sanitarnego, Zakładu Usług Agrolotniczych WSK PZL — Warszawa-Okęcie i Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych w Warszawie. Plonem tej konferencji były artykuły w prasie centralnej i terenowej, mniej odświętne, a bardziej rzeczowe, omawiające rolę i udział polskiego lotnictwa cywilnego w gospodarce narodowej.

W „Rzeczypospolitej" ukazała się 23 sierpnia rozmowa z dowódcą Wojsk Lotniczych, gen. bryg. pil. Tytusem Krawczycem. Ten sam dziennik zamieścił 19 sierpnia rozmowę z inż. Andrzejem Jaworowskim, kierownikiem działu handlowego WSK PZL — Warszawa-Okęcie, gdzie produkowane są samoloty Wilga. „Słowo Powszechne" opublikowało wypowiedź dla PAP zastępcy dowódcy Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, gen. bryg. T. Kojdera. „Przegląd Sportowy" przeprowadził rozmowę z prezesem Aeroklubu PRL, gen. bryg. pil. dr. Władysławem Hermaszewskim, a „Życie Warszawy" z weteranem 1 pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa", płk. dypl. pil. w st. spocz. Edwardem Chromym. Sporo mówiło się o lotnictwie w programach Polskiego Radia. Dziennikarze radiowi popularnych audycji „Poranne Sygnały" i „Lato z Radiem" gościli 20 sierpnia w Aeroklubie Warszawskim. Plonem tej wizyty były ciekawe materiały, które zaprezentowano na antenie w obydwu audycjach 23 sierpnia.

Centralne obchody odbyły się w Poznaniu. W Sali Tradycji Wojsk Lotniczych przedstawiciele dowództwa spotkali się z zasłużonymi żołnierzami i weteranami lotnictwa. Za zasługi wniesione w rozwój sił zbrojnych grupę oficerów uhonorowano tytułami „Zasłużony pilot wojskowy PRL". Przyznano także medale „Zasłużonemu dla lotnictwa", odznaki „Wzorowy dowódca" oraz wręczono białą broń boczną. Gratulując wyróżnionym dowódca Wojsk Lotniczych gen. bryg. pil. Tytus Krawczyc podkreślił ich zasługi w służbie i pracy dla kraju, w wychowaniu i szkoleniu obrońców polskiego nieba.

W Poznaniu odbył się też koncert, na który przybyli seniorzy polskich skrzydeł, weterani Powstania Wielkopolskiego i walk na wszystkich frontach II wojny światowej, żołnierze Wojska Polskiego oraz przedstawiciele Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej i reprezentanci poznańskich zakładów pracy. Podczas uroczystości przypomniano tradycje ludowego lotnictwa i przedstawiono jego współczesny dorobek. W części artystycznej wystąpiła orkiestra reprezentacyjna Wojsk Lotniczych oraz soliści scen poznańskich.

Liczne rocznicowe uroczystości i imprezy złożyły się na obchody lotniczego święta w jednostkach i pododdziałach Wojsk Lotniczych oraz Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, m. in. w 11 Brandenburskim Pułku Lotnictwa Myśliwskiego OPK im. Osadników Ziemi Dolnośląskiej oraz w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie. Żołnierze wzięli udział w uroczystych zbiórkach, spotkaniach z młodzieżą, weteranami lotnictwa i kombatantami. Zorganizowano koncerty, wieczornice. Szczególnie uroczyście święto polskich skrzydeł obchodzono w 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego Wojsk OPK „Warszawa" — najstarszej jednostce lotniczej ludowych sił zbrojnych.

Hołd poległym lotnikom polskim oddano podczas uroczystości przed Pomnikiem Lotnika w Warszawie. Kwiaty złożyły delegacje dowództwa Wojsk Obrony Powietrznej Kraju oraz PLL LOT.

W Lublinie kwiaty złożono na grobach Zygmunta Puławskiego — wybitnego konstruktora lotniczego oraz Pawła Zołotowa — nestora polskiego lotnictwa.

Z okazji lotniczego święta w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL w Świdniku wyróżniającym się pracownikom wręczono odznaczenia państwowe i resortowe. Wielu uczestników zgromadził festyn lotniczy zorganizowany na lotnisku Aeroklubu Elbląskiego.

W siedzibie Zarządu Głównego Aeroklubu PRL wręczono odznaki Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego. Za wybitne osiągnięcia sportowe i godne reprezentowanie polskiego lotnictwa za granicą plakietką z odznaką Za Zasługi dla Aeroklubu PRL wyróżnieni zostali: **Krzysztof Lenartowicz, Jan Baran, Zdzisław Dudzik, Józef Szczutkowski i Witold Świadek.** Wśród wyróżnionych byli także dziennikarze prasy, radia i telewizji, którzy popularyzują lotnictwo.

Szereg przedsięwzięć i imprez związanych ze Świętem Lotnictwa Polskiego odbyło się w następnych dniach po 23 sierpnia oraz we wrześniu, o czym poinformujemy w następnych numerach. **(kon)**

ZASŁUŻENI DZIAŁACZE LOTNICTWA SPORTOWEGO

Z okazji Święta Lotnictwa Polskiego, 23 sierpnia, Zarząd Główny Aeroklubu PRL nadał odznaki Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego grupie wyróżniających się działaczy stowarzyszenia. Otrzymali je:

z Aeroklubu Białostockiego — **Stanisław BUCZYŃSKI, Jerzy STOMA;**

z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego — **Edward ADAMIEC, Eugeniusz HABDAS;**

z Aeroklubu Bydgoskiego — **Wacław ROZMIANIEC;**

z Aeroklubu Częstochowskiego — **Bogusław BUSZKO, Jan MUSIAŁ;**

z Aeroklubu Grudziądzkiego — **Czesław GÓRSKI, Eugeniusz MAJENKA, Kazimierz MIELCAREK, Leon ŚWATKOWSKI, Roman WARDZIŃSKI;**

z Aeroklubu Jeleniogórskiego — **Jan KUSEK, Ryszard SZPIEC;**

z Aeroklubu Krakowskiego — **Włodzimierz ĆWIĘWICZ, Henryk DZIAŁOWSKI, Maria PLADER, Aleksander RUDKOWSKI, Witold STAŃCZYK, Tadeusz STASZCZYK, Julian SŁAWOMIRSKI;**

z Aeroklubu Kujawskiego (Inowrocław) — **Józef BOGUSŁAWSKI, Kazimierz KISZKA, Bogusław KOWIEL, Leonard MACIEJEWSKI;**

z Aeroklubu Łódzkiego — **Władysław DZIUDA, Wiesław FISZER, Witold KALITA, Andrzej PŁOSKI;**

z Aeroklubu Ostrowskiego — **Wiesław JACHIEWICZ, Edmund PRZYBYLSKI;**

z Aeroklubu Podkarpackiego (Krosno) — **Feliks BALCERZAK, Jan KLATKA, Józef PETKA, Franciszek TEHEROWICZ, Jerzy TRYBUS, Stefan WAJS;**

z Aeroklubu Pomorskiego (Toruń) — **Ryszard GRASZEK, Kazimierz GRZYWACZ, Konrad KALINOWSKI;**

z Aeroklubu ROW (Rybnik) — **Alfred BUDZIŃSKI, Hubert KASPEREK, Julian STACHNIO, Jan ZIMOŃCZYK;**

z Aeroklubu Rzeszowskiego — **Janusz CZERWONKA, Jan JĘDRUCH, Ryszard LECHFOROWICZ, Ryszard PAULO, Zdzisław SIEWIERSKI;**

z Aeroklubu Szczecińskiego — **Antoni BEDNAREK, Jerzy JEWDOKIMOW;**

z Aeroklubu Tatrzańskiego (Nowy Targ) — **Stanisław SIDOR, Marian SZELIGIEWICZ;**

z Aeroklubu Włocławskiego — **Mieczysław JANKOWSKI, Jan KARNICKI, Czesław KIERZKOWSKI, Tadeusz ŁAGODZIŃSKI, Aleksander SEMPLAWSKI, Jan WAWRZONKOWSKI;**

z Aeroklubu Wrocławskiego — **Alfred JANKOWSKI, Ryszard KOMOROWSKI, Janusz ŁYKOWSKI;**

z Aeroklubu Ziemi Lubuskiej (Zielona Góra) — **Karol KELM, Edward MIRKIEWICZ;**

z Aeroklubu Poznańskiego — **Sylwester KUJAWA;**

z Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej — **Hieronim CZEKALSKI, Jan PRYSZCZ, Zbigniew PUCHAŁA, Andrzej TURZENIECKI;**

z Aeroklubu Ziemi Zamojskiej — **Tadeusz MAZUR, Zofia PILAT;**

z GOBLL — **Herbert KOPEL;**

z Aeroklubu Gdańskiego — **Stefania DOBAK, Andrzej KUDLIK;**

z Aeroklubu Orląt (Dęblin) — **Władysław CZABAN;**

z Aeroklubu Podhalańskiego (Nowy Sącz) — **Jan SZEMLA, Józef CZERNEK, Czesław ROLKA, Jan SEJUK;**

Ponadto odznaki otrzymali: wiceprezydent FAI — dr **Cenek KEPAK** z Czechosłowacji oraz **Jerzy MERECZYŃSKI** i **Jacek SZEWCZYK** z Warszawy.

W ZADYBIU STARYM

Zadybie Stare — maleńka wioska w województwie siedleckim usytuowana pomiędzy Kłoczewem i Żelechowem. Miejscowość oznaczona zaledwie niewielkim punkcikiem na najbardziej szczegółowych mapach administracyjnych kraju. Żyje tu, uczy się i pracuje 574 mieszkańców.

Taka jest teraźniejszość. A przeszłość? Niewiele się tu zmieniło od pamiętnego sierpnia 1944. Tę datę znają tu wszyscy: młodzi i starsi. Tradycje i wspomnienia przekazywane są kolejnym pokoleniom, z uczuciem i pietyzmem.

Na pomniku-obelisku w kształcie skrzydła samolotu z biało-czerwoną szachownicą widnieje napis: „23 sierpnia 1944 roku z Zadybia Starego wystartowali do pierwszego lotu bojowego piloci 1 plm „Warszawa" — w XX-lecie LLP społeczeństwo powiatu RYKI". Dalej, na frontowej ścianie malowniczego pałacyku, czytamy: „W tej szkole w okresie od sierpnia 1944 r. do stycznia 1945 r. stacjonowali piloci 1 plm „Warszawa".

... Szkoła, w XX-lecie ich pierwszego lotu bojowego, otrzymała imię 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa".

Tu, w szkolnej Izbie Pamięci odnaleźć można historyczne zdjęcia i eksponaty, zapiski i wspomnienia zarejestrowane starannie w barwnej, harcerskiej kronice. Wspomnienia ojców, matek i dziadków najmłodszych mieszkańców Zadybia pozwalają odtworzyć i upamiętnić trudne lata wojny i gorącą, żywiołową radość pierwszego spotkania.

Wspomina **Jan Kuchnio:** — Była druga połowa sierpnia 1944. Nad Zadybie przyleciał „kukuruźnik", wykonał krąg i wylądował w pobliżu wioski Stryj. Mieszkańcy powitali lotników kwiatami. Dwa dni później przybyła do Zadybia grupa żołnierzy ze sprzętem budowlanym i rozpoczęto pracę nad budową lotniska. Później, gdy lotnisko zaczęło już funkcjonować, u miejscowych gospodarzy zakwaterowano obsługę lotniska. W moim domu, w dużym pokoju, mieszkało 14 mechaników. Choć upłynęło tyle lat, pewnie każdego bym z nich poznał i mile przyjął i przywitał.

Roman Kania: — Wciąż mam przed oczami widok pierwszych lądujących samolotów. To było ogromne przeżycie. Mieszkańcy Zadybia z radością i wdzięcznością przyjmowali na kwatery polskich i radzieckich lotników. W moim domu mieszkali Kazimierz Gotówko, Konstanty Semkow, Henryk Hawryluk i ppor. pil. Wiktor Kalinowski. Z naszymi gośćmi zaprzyjaźniła się cała moja rodzina. Te kontakty miały na pewno wpływ na wybór zawodu mojego brata — Alka. On również został później lotnikiem...

Wspomnienie **Stanisławy Kuchnio:** — Ten okres wspominam szczególnie miło, ponieważ po 5 latach niewoli i okupacji znów byłam wśród polskich żołnierzy...

Mieczysław Kiliszek: — Lądowanie pierwszego samolotu za wsią, na górce, wywołało niecodzienną sensację. Gdy się dowiedzieliśmy, że przylecieli polscy piloci, pobiegliśmy wszyscy ich powitać. Każdy chciał z bliska zobaczyć polskiego żołnierza-lotnika... Później zaczęliśmy pomagać przy budowie lotniska. Pracowało wtedy około 1 600 ludzi. Potem przyleciały samoloty, pobudowano ziemianki i schrony. Lotników zakwaterowano w pałacu i w gorzelni, obsługę zaś techniczną rozmieszczono po prywatnych kwaterach... Najbardziej utkwił mi w pamięci ppłk pil. Jan Tałdykin. Zaprzyjaźniłem się z nim. Darzyłem go wielką sympatią. Pamiętam, iż w pałacyku, w którym obecnie mieści się szkoła podstawowa, stacjonowali piloci 1 i 2 eskadry, piloci 3 eskadry zakwaterowani byli nieopodal, w budynku gorzelni.

Stanisław Polak: — ...Od strony Zadybia zauważyłem idącego przez pole żołnierza w polskim mundurze. Był to sierżant. Nazwiska niestety nie pamiętam. Po serdecznym powitaniu zaprosiłem go do domu na kwartę zimnego mleka. Od niego też dowiedziałem się, że na naszych zadybskich polach ma powstać lotnisko. I tak właśnie przyszła do nas wolność...

Tadeusz Kosyra: — U nas była stołówka, dlatego miałem ciągłą styczność z pilotami i mechanikami. Najczęstszym gościem w naszym domu był kpt. pil. Stanisław Lisiecki, ponieważ jego samolot stał tuż za naszą stodołą. Pamiętam, iż miał on numer 15. W starej stodole mieszkali latem mechanicy...

Włodzimierz Kuchnio: — Dom, w którym mieszkam, był domem najbliżej położonym pasa startowego. Z okien widziałem wszystkie loty. Pułk wyposażony był wtedy w samoloty Jak-1.

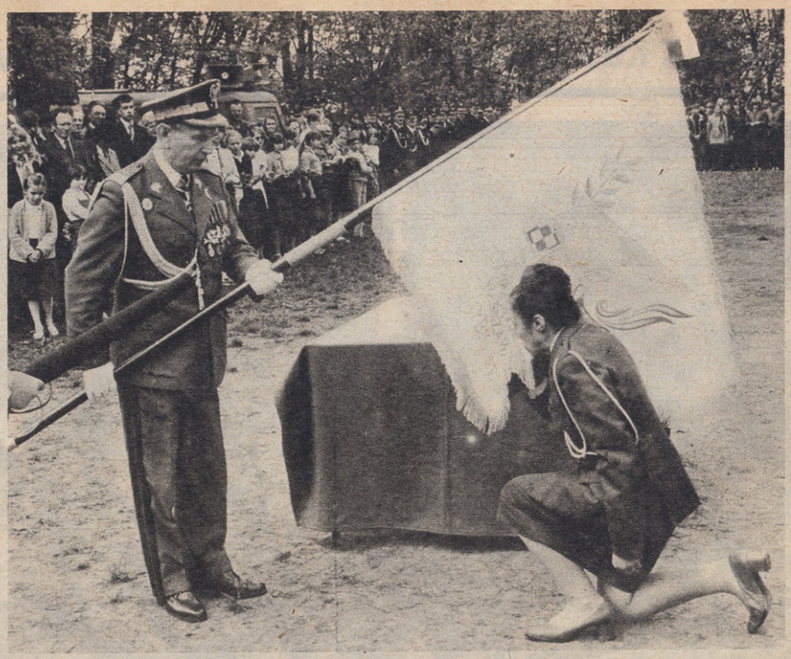
Władysław Gruza: — Były to naprawdę szczęśliwe i radosne miesiące. Zżyliśmy się z lotnikami, zaprzyjaźniliśmy. Mieszkało u mnie trzech mechaników: Łaba, Trućko i Rzeski...

Marianna Celej: — Gościliśmy radzieckiego lotnika. Jego samolot był uszkodzony. Mieszkał u nas około miesiąca. Pamiętam go dobrze. Był młody, wesoły, lubił bawić się z dziećmi. Spędził z nami święta. Odlatując z Zadybia obiecał nam, że jeśli przeżyje wojnę, to nas odwiedzi. Nie mamy jednak do tej pory żadnej od niego wiadomości...

★

Polankę szkolnego parku rozjaśnia blask harcerskiego ogniska. W kręgu, wśród młodzieży siadają nie-

DOKOŃCZENIE NA STR. 14

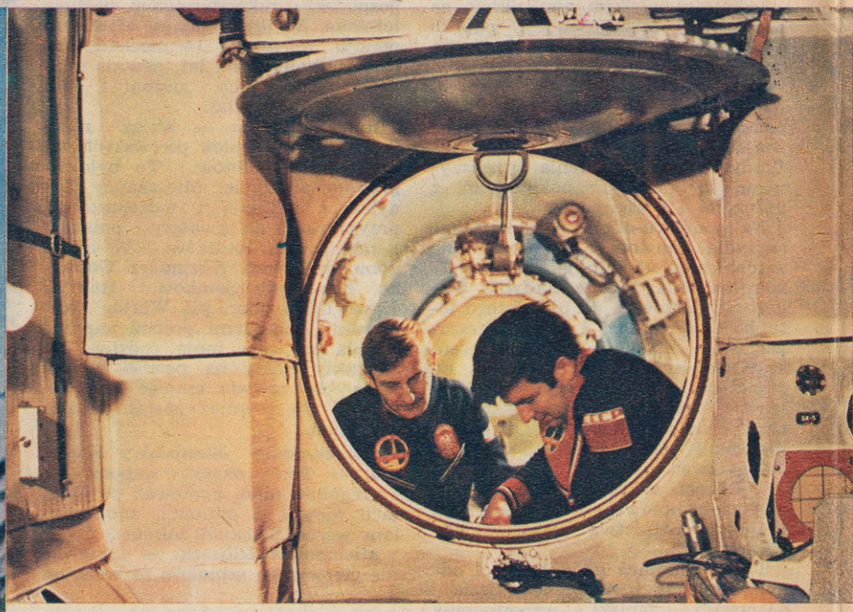


Gen. bryg. pil. Marian Bondzior przekazuje sztandar, dar kadry i żołnierzy 1 plm „Warszawa", dyrektorce szkoły w Zadybiu Starym mgr Halinie Gruzie.

Harcerze i uczniowie zadybskiej szkoły składają na sztandar pierwsze w swym życiu ślubowanie.

Młodzież z największą uwagą słucha objaśnień udzielanych przez oficera — wychowanka szkoły w Zadybiu Starym.

Wieczór wspomnień. Za chwilę nastąpi zawiązanie harcerskiego kręgu z weteranami historycznego pułku.



Trening w makiecie statku kosmicznego

„Najcudowniejsza zabawka, jaką wymyślił człowiek" (z lewej).

5 LAT TEMU

W BAJKONURZE

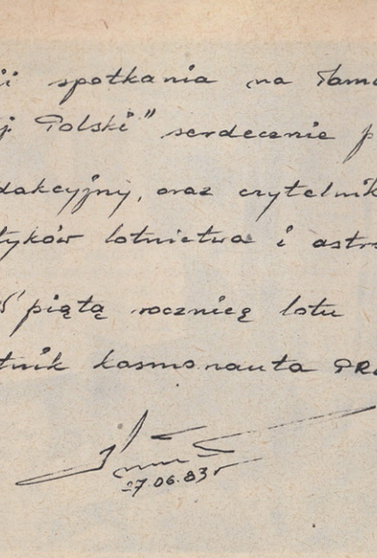
27 czerwca 1978, o 17.27 czasu warszawskiego, z radzieckiego kosmodromu Bajkonur wystartował statek kosmiczny Sojuz-30. Jego dowódcą był lotnik kosmonauta ZSRR Piotr Klimuk, a członkiem załogi — kosmonauta — badacz Mirosław Hermaszewski. Program lotu przewidywał połączenie statku ze stacją orbitalną Salut-6, przeprowadzenie eksperymentów naukowych i powrót na Ziemię w wyznaczonym rejonie. Program ten został zrealizowany. Drugi polski kosmonauta Zenon Jankowski pełnił wówczas funkcję konsultanta kierownika lotu w Centrum Kierowania Lotami.

Przedstawiamy dziś wspomnienia polskiego kosmonauty dotyczące tamtego pamiętnego dnia. Zostały one napisane specjalnie dla „Skrzydlatej Polski". Również zamieszczone zdjęcia są publikowane po raz pierwszy. (red.)

W Centrum Kierowania Lotem — Walery Kubasow i Zenon Jankowski (wyżej).

„Spotkaliśmy się w stepie trzy dni temu" (niżej).

„Rakieta była bardzo fotogeniczna, więc sfotografowaliśmy się na jej tle" (niżej).



Unoszę się swobodnie w przestrzeni. Wokół zieleń i czerwień. Cisza absolutna. Przepływając obok dużej konstrukcji zaczepiam o jej element. Pojawia się silny szum i nagle już bez tych intensywnych barw widzę czyjąś twarz. Rozpoznaję okrągłą, dobrotliwą i uśmiechniętą twarz lekarza. Tego, który od dwóch tygodni towarzyszył mnie i Piotrowi niemalże o każdej porze doby.

— Mirosław, czas już wstawać!

Jeszcze nie bardzo rozumiem, co się stało, gdzie latałem. Dlaczego znikły intensywne kolory, a pojawiły się dominujące brąz i beż.

Rozpoznaję swój pokój hotelowy w Bajkonurze. Poprzez ciemne zasłony na oknach wciska się do pokoju słońce, jego ostre promienie rozświetlają wnętrze. Jest już całkiem widno. Zapowiada się kolejny gorący dzień. Spoglądam na zegarek: jest godzina szósta.

— Dlaczego mnie obudziłeś tak wcześnie? — pytam będąc myślami w tym fantastycznym świecie, o którym śniłem.

— Wszyscy już czekają.

— Kto?

— Lekarze specjaliści.

Nagle olśnienie, ależ to przecież już dziś! To była ta ostatnia noc. A więc zaczęło się. Chcę szybko wstać, lecz lekarz powstrzymuje mnie.

Bierze delikatnie moją rękę, szuka pulsu. Spogląda na zegarek, liczy. Czuję lekkie pulsowanie w miejscu, gdzie trzyma moją rękę.

Rozglądam się po pokoju. Przyjemnie tu. Na stole stoją stepowe kwiaty i „koluczka" — owoc wczorajszego spaceru z Piotrem.

A więc dziś ćwiczeń fizycznych nie będzie. Spałem ponad osiem godzin, ale głowę mam trochę ciężką, czuję obrzęk na twarzy, dlatego że już drugi tydzień śpię bez poduszki na łóżku nachylonym początkowo o 4,5, później o 7 st. głową w dół. Tych niewygód wymaga nieważkość, z którą już dziś mamy się spotkać.

Rozpoczęło się ostateczne odliczanie. Stopniowo pojawia się emocja. Zadaję sobie pytanie — jak zdam ten najtrudniejszy w moim życiu egzamin. W błyskawicznym tempie dokonuję oceny półtorarocznych przygotowań do lotu w Gwiezdnym Miasteczku, czy czas ten wykorzystałem właściwie. Był to przecież okres wyjątkowo wytężonej nauki, pracy i przygotowania samego siebie do tego szczególnego wydarzenia, które jest najśmielszym marzeniem wielu tysięcy Polaków, a ja to marzenie w ich imieniu mam zrealizować.

— Puls masz spokojny, jak zwykle — mówi lekarz przerywając moje rozważania.

Włączam radio i jak co dzień usiłuję nastawić Warszawę. Słyszalność jest wyjątkowo dobra. Podawane są wiadomości dla rolników. W tym czasie pojawia się Piotr i kwituje te wiadomość kilkoma słowami po polsku.

Piotr to wspaniały kolega i dowódzawsze uśmiechnięty, tryskający humorem i życzliwy. Lubi mnie i, jak wyczuwam, jest zadowolony, iż polecimy razem. Piotr urodził się i wychowywał tuż przy polskiej granicy naprzeciw Włodawy, po drugiej stronie Bugu. Być może to właśnie pomogło nam rozumieć się wzajemnie Sprawdziliśmy się podczas setek godzin naziemnych przygotowań i treningów.

Pojawiają się pozostali specjaliści i w dwóch grupach po czterech przystępują do poszczególnych badań. Neurolog jest wyraźnie zadowolony, że nie korzystałem z tabletek nasennych, które wieczorem pozostawił mi w zaufaniu, tak na wszelki wypadek. Internista osłuchuje serce, mierzy puls i ciśnienie.

— Bez zmian od dwóch tygodni — stwierdza. — Parametry jak zawsze, puls 58 uderzeń na minutę, a ciśnienie krwi 120/70.

— Możesz lecieć — mówi patrząc mi w oczy.

— Dziękuję — bąkam. Na więcej w tej chwili mnie nie stać.

Pozostali specjaliści są także usatysfakcjonowani wynikami badań. Każdy interesuje się, jak spałem i jakie mam samopoczucie. Za każdym razem daję pozytywną odpowiedź. Nawet nie wspominam o poprzedniej nocy. Była to długa i ciężka noc, podczas której przeżywałem wydarzenia ostatnich dni. Było ich sporo. Treningi i badania lekarskie były bardzo intensywne i zmęczyły mnie. Myślałem o wszystkim i o wszystkich.

Pomimo klimatyzacji w pokoju instynktownie czułem powiew suchego i gorącego stepu, który nocą żył swoim wyjątkowo intensywnym życiem. Był rozśpiewany tysiącem świerszczy, którym wtórowały głosy nocnego ptactwa, piski i pohukiwania zwierząt. Niebo było bezchmurne i roziskrzone milionami gwiazd, a ja widziałem je jako uporządkowany system. Gwiazdozbiory, ich kształty i legendy o nich przekazał nam w planetarium świetny wykładowca i gawędziarz zarazem Warłamow, jeden z tych, dla których kosmos pozostanie tylko marzeniem. Był jednym z pierwszych kandydatów. Jemu się nie powiodło i chyba dlatego swoje niespełnione marzenia przekazał nam najlepiej jak umiał.

Step śpiewał, gwiazdy mrugały, a mnie wydawało się, że wędruję coraz dalej i dalej do celu, którego nigdy nie osiągnę.

Czy jest to w ogóle możliwe, czy to prawda, że mnie wytypowano?

Zjawia się szef lekarzy, który także zadaje stereotypowe pytania i dodaje:

— Mam dla ciebie niespodziankę — nie kończy, bo niespodzianka wchodzi sama. Zrywam się na powitanie. To profesor Stanisław Barański, szef Wojskowega Instytutu Medycyny Lotniczej w Warszawie, jeden z naszych „pogromców", który z kilkudziesięcioosobowej grupy kandydatów na kosmonautów musiał dokonać wyboru. Znany naukowiec, życzliwy dla każdego, powiernik moich kłopotów. Zawsze pomagał z całego serca. Witając się mówi:

— Jestem o ciebie spokojny. Zastrzeżeń zdrowotnych do ciebie nikt nie ma. Trzymaj się tak dalej.

Łatwo tak mówić. Trudniej tak myśleć, jeśli samemu uczestniczy się w tym przedsięwzięciu.

Wszyscy lekarze będą nam towarzyszyć dziś przez cały dzień. Ta wzmocniona asysta jest dla nas kłopotliwa i onieśmielająca. Po śniadaniu pozostawiają nas wreszcie samych. Obaj z Piotrem pakujemy w milczeniu swój dobytek do walizek. Zdjęcia najbliższych odkładam, zabiorę ze sobą. Zgodnie z tradycją piszemy króciutkie listy do rodziny. Mój instruktor, Jura, wyśle je tuż po naszym starcie. Napisałem cztery listy. Trzy wyślę do Gwiezdnego — do żony, syna Mirka i córeczki Mili oraz jeden do mamy, do Wołowa.

Kompletujemy drobiazgi, które zabierzemy na pokład jako nasz prywatny skarb. Otrzymaliśmy limit dwa i pół kilograma na dwóch, którego pod żadnym pozorem przekroczyć nie można. Pakuję zdjęcia najbliższych, pocztówki dźwiękowe z hymnem państwowym, małe flagi narodowe, odznaki lotnicze, orzełek metalowy, maskotki od córeczki, prezenty dla żony i dzieci, miniaturowy tom „Pana Tadeusza" i troszkę pamiątek filatelistycznych.

Czas przeznaczony dla nas niepostrzeżenie mija. Jesteśmy zaproszeni na film „Białe słońce pustyni", który oglądany tradycyjnie już od lat ma wprowadzić załogę w dobry nastrój. Wszyscy się śmieją. My też.

Resztę czasu poświęcamy na studiowanie dokumentacji pokładowej i jeszcze raz, po raz setny chyba, rozpatrujemy sytuacje awaryjne, które mogą pojawić się podczas startu, wejścia na orbitę i pierwszego okrążenia wokół Ziemi. Instruktorzy udzielają nam ostatnich przedstartowych poleceń.

Obiad jest niby uroczysty, ale w sumie smutny. Towarzyszy nam generał Aleksiej Leonow — nasz bezpośredni opiekun, jeden z najodważniejszych ludzi, który jako pierwszy w historii „wyszedł" w otwartą przestrzeń kosmiczną. Było to i jest do dziś bardzo skomplikowane przedsięwzięcie. Najtrudniejsze dla dziennikarzy i językoznawców jest to, że nie potrafią określić tego stanu, czy człowiek „spaceruje", „orbituje"... Najważniejsze, że opanował tę trudność i to na zawsze.

Przez dwadzieścia lat podboju kosmosu człowiek poznał wiele nowych zjawisk, które nauczył się rozumieć. Opanował nowe technologie, które do niedawna były najśmielszymi marzeniami. Zbudował statki kosmiczne i stacje orbitalne kilku generacji, nauczył się żyć i pracować w kosmosie przez wiele dziesiątków dni. Był przecież na Księżycu. Lot w kosmos to prawie „normalka", ale dlaczego czuję pojawiającą się emocję? To nie to samo uczucie, które towarzyszy pilotowi sposobiącemu się do pierwszego lotu na nowoczesnym samolocie odrzutowym. W emocji tej zawarta jest chyba, a może przede wszystkim, świadomość ogromnej odpowiedzialności, jaka spoczywa na nas przed naszymi narodami. Bowiem lot ten wykonujemy w ich imieniu i dla dobra całej ludzkości. Nasz lot jest lotem pokojowym, w imię rozwoju nauki i postępu. Lot nasz to nie tylko wielka przygoda, ale trudna, skomplikowana praca mająca na celu wykonanie eksperymentów, nad których przygotowaniem trudziły się znane w świecie autorytety. Oczekiwań naukowców i moich rodaków nie mogę zawieść.

Po obiedzie znajdujemy wolną chwilę, aby spotkać się z kolegami z załogi zapasowej i instruktorami. Rozmowa jakoś się nie klei. Każdy z obecnych myślami jest gdzie indziej. Zgodnie z tradycją otwarto butelkę szampana. Koledzy piją za nasz sukces, a my delektujemy się wzrokiem. Leonow powiada, że odbijemy sobie po powrocie. Nawet pokazał butelkę złocistego płynu, którą specjalnie na tę okazję przechowuje. Chwilę zadumy przerywa Leonow:

— Chłopcy, na nas czas.

Wstajemy wszyscy by zaraz, zgodnie z prastarą tradycją rosyjską, usiąść i w skupieniu milcząc pomyśleć o oczekującej nas „dalekiej podróży". Piękna to i wzruszająca tradycja. Każdy, kto wybiera się w kosmos, chętnie podporządkowuje się jej.

Wychodząc nakładam czapkę, jestem bowiem w mundurze polskiego lotnika. Na drzwiach wyjściowych z pokoju hotelowego pozostawiamy swoje autografy z aktualną datą.

Na zewnątrz wita nas straszny upał i... wszyscy pracownicy hotelu „Kosmonawt". Nastrój jest podniosły, uroczysty. Są kwiaty, uśmiechy, życzliwe słowa. Niestety nie możemy uścisnąć sobie dłoni, gdyż takie są wymogi lekarzy. Ta zasada obowiązywała nas od pierwszego dnia pobytu w Bajkonurze.

Do dyspozycji załóg wydzielono w hotelu całe skrzydło. Ograniczono liczbę osób, które mogły kontaktować się z nami bezpośrednio. Teraz, po dwóch tygodniach swoistej kwarantanny, widzimy się po raz pierwszy. Pożegnanie jest krótkie i spontaniczne.

Zajmujemy miejsca w specjalnym autokarze, który ma dwie kabiny pasażerskie przedzielone szybą. W tylnym przedziale miejsca zajmują nasi instruktorzy i obsługa stanowiska dowodzenia. Natomiast my, w towarzystwie lekarza i generała Leonowa, wsiadamy do przedziału tuż za kabiną kierowcy. W autokarze jest przyjemnie, bowiem klimatyzacja działa sprawnie. Widzę, że kierowca jest przejęty Jego pomocnik proponuje obejrzenie z magnetowidu filmu o Zającu i Wilku. Zgadzamy się chętnie. Po chwili, na dwóch małych telewizorach, ci popularni ulubieńcy dzieci wyprawiają niesamowite harce. Nie potrafię śledzić tej akcji. Zbyt dużo ciekawego dzieje się na zewnątrz. Tłum żegnających powiększa się nadal. Jadący przodem samochód milicyjny włącza wszystkie możliwe sygnały ostrzegawcze. Odprowadzający życzą nam szczęśliwego lotu. Atmosfera jest podniosła. Kobiety mają łzy w oczach, my chyba też. Coś ściska w gardle. Staram się zachować spokój i niewzruszoną twarz, bo kątem oka widzę, że operatorzy filmowi i fotoreporterzy pracują intensywnie.

Ruch kołowy i pieszy na trasie naszego przejazdu zamiera. Wzruszenie nasila się, kiedy przejeżdżając przez miasto widzę setki ludzi, którzy gestem pozdrawiają nas. Nikt oficjalnie nie ogłasza czasu wyjazdu załogi, ale wszyscy mieszkańcy wiedzą. Większość z nich pracuje przecież na kosmodromie.

Pozdrawiający są wszędzie — na chodnikach, w oknach, na balkonach, dachach domów, a nawet na słupach. Natomiast na drzewie nie widziałem tu nikogo, bowiem w stepie drzewo stanowi świętość. Tylko w mieście, z wielkim trudem, sztucznie nawadniając plantację można wyhodować nawet dorodne drzewo. Zieleń ma tu cenę symbolu i jest chronioną społecznie niepisanym prawem. Tubylcy nie zawsze rozumieją cenę roślinności, mają inne wymogi i tradycje. Kiedy po wielu miesiącach wysiłku w jednej z okolicznych wsi wyrosła aleja topstarzy mieszkańcy ścieli je nocą, bo jak powiadali „przeszkadzały obserwować step". I to właśnie tu, na ziemi kazachstańskiej, realizują się najnowsze dokonania ludzkości, stąd wyrusza się na podbój kosmosu. Rdzenni mieszkańcy są tego świadomi i są z tego dumni.

Jechaliśmy w milczeniu. Każdy na swój sposób przeżywał tę kilkudziesięciokilometrową podróż przez step. Mijamy drogowskaz z napisem Bajkonur. Step spalony słońcem na barwę brunatnoceglastą. Ziemia jest spękana i tylko gdzieniegdzie rośnie rzadka trawiasta roślinność. Widzę stado owiec i, jakby dla ozdoby krajobrazu, kilka wielbłądów.

Wtem dzieje się coś niepojętego. Od strony stada, prostopadle do drogi, biegnie ku nam nie bacząc na ochronę jakiś człowiek. Ubrany tak jakby w stepie panował nie 37-stopniowy upał, a mróz. Ma na sobie wełnianą odzież, ciężkie buty i ogromny czarny kapelusz. Zauważam lekkie zamieszanie w kolumnie. Ów pastuch zatrzymuje się jednak na poboczu drogi i zdejmując swój kapelusz przyjmuje pozę wyrażającą najwyższy szacunek. Poznaję go. Spotkaliśmy się w stepie trzy dni temu. Jego gest wywarł na mnie niezapomniane wrażenie. Dopełnieniem tego były podobne reakcje spotkanych po drodze osób przygodnych.

Kosmodrom jest coraz bliżej. Leonow widzi moją być może zamyśloną twarz, bo próbuje zainteresować mnie opowiadaniem o swoich polowaniach w stepie i o zwyczajach zwierząt. Myślami jestem daleko, razem z najbliższymi. Bardzo żałuję, że nie są razem ze mną. Będąc daleko chyba mocniej wszystko przeżywają. Oby Mila była dzielna. Trudno jej będzie na to się zdobyć. Ale musi. Jej reakcję będą śledziły nasze dzieci. Mirek będzie chyba dumny, a najmłodsza Milutka jeszcze nie bardzo rozumie co się dzieje. Dziś rano rozmawiałem z nimi przez telefon i córeczka spytała:

— Tatuś, czy już dzwonisz z tego swojego kosmosu?

Kiedy się roześmiałem, dodała poważnie:

CIĄG DALSZY NA STR. 8

CIĄG DALSZY ZE STR. 5

— Ale przywieź mi stamtąd żywą gwiazdkę.

Było to najtrudniejsze do spełnienia życzenie.

Kochane dzieciaki, mam przy sobie tylko wasze zdjęcia.

Dzieci różnie przeżywają loty kosmiczne swoich ojców. Niektóre bardzo poważnie. Natomiast Misza Klimuk, mający już dwukrotne doświadczenia, całkiem „po męsku" wprowadzał w arkana wiedzy kosmicznej mojego Mirka. Zabawnie zareagowała córeczka Wołodii Dżanibekowa, która oglądając reportaż z kosmosu, nagabywana przez dziennikarzy o ojca, powiedziała:

— Mój tatuś już od trzech dni pracuje w telewizji.

Bogata jest wyobraźnia dzieci, lecz to co mamy dziś przeżyć, będzie chyba jeszcze bardziej fantastyczne.

Daleko na horyzoncie pojawiają się potężne budynki. Generał Leonow pokazuje mi rakietę, która na tle granatowego nieba stoi wycelowana prosto w górę.

— Patrz, to ona — mówi.

— Wygląda jak zabawka — zauważam.

Do wymiany zdań dołącza Piotr:

— Ale jest to najcudowniejsza zabawka jaką wymyślił człowiek.

— Cudowna to ona jest, ale nie taka znów mała — dodaje Leonow. — Pięćdziesiąt metrów wysokości, to jest coś.

W myślach błyskawicznie przypominam sobie jej dane. Trzy stopnie, w tym cztery bloki startowe, w każdym znajduje się czterokomorowy silnik rakietowy o ciągu sumarycznym 80 ton. Podczas startu pracować będą także silniki drugiego stopnia. Wszystkie razem wytworzą ogromny ciąg — ponad czterysta ton, a zatem więcej niż wynosi ciężar całej rakiety, która waży „tylko" trzysta pięćdziesiąt ton. Z czego ponad trzysta ton stanowi ciekły materiał pędny. Na jej szczycie pod osłoną balistyczną znajduje się nasz statek transportowy Sojuz-30. Stanowi on ładunek użyteczny o masie niespełna siedmiu ton. W nim znajduje się nasze miejsce pracy i nadzieja polskich naukowców — unikatowe eksperymenty, które przygotowali.

Dojeżdżamy do dużego bloku technicznego. Na dziedzińcu wita nas prawie cała jego załoga. Są też kwiaty, dużo kwiatów. Najpiękniejsze są te skromne stepowe.

Po wejściu do budynku w asyście lekarzy i inżynierów przechodzimy przez ogromną halę, która wydaje mi się jeszcze większa. To tu parę dni temu oglądałem z Piotrem naszą rakietę. Spoczywała na platformie kolejowej. Była potężna i majestatyczna. Na stanowisku obok specjaliści testowali jej trzeci stopień. Rakieta była bardzo fotogeniczna, więc sfotografowaliśmy się na jej tle.

Pamiętam, iż po lewej stronie, w pozycji pionowej, opleciony „rusztowaniami" stał nasz statek, przy którym krzątali się różni specjaliści, a my odbywaliśmy końcowy trening przedstartowy.

Dziś było tu pusto i smutno. Ktoś z obecnych mówi: — Jutro tu znów będzie gwarno. W drodze jest już następna rakieta. Tu przestojów nie ma.

Przechodzimy do niewielkiego pomieszczenia, gdzie w fartuchach i z maseczkami na twarzach oczekują nas lekarze. Jeszcze raz przechodzimy badania przedstartowe. Panie z obsługi EKG na moją prośbę ofiarowują mi taśmę z zapisem. Bierzemy prysznic i zakładamy specjalne pasy z czujnikami, które będą kontrolowały podstawowe parametry organizmu. Specjaliści sprawdzili ich funkcjonowanie, po czym założyliśmy specjalną tzw. bieliznę lotną.

Nasz wszędobylski lekarz zaczyna krzątać się przy stole. Rozstawia jakieś talerze i termosy.

— Zmęczyliście się solidnie. Odpocznijcie chwilę i przegryźcie cokolwiek, bo droga przed wami daleka i pracy sporo. Tam na jedzenie szybko czasu nie znajdziecie — powiada.

Rzeczywiście teraz poczułem lekki głód spotęgowany chyba ciekawością, co też nasz Wania przygotował. Był pyszny bulion i drób pieczony z jarzynami. Piotr zachęcał do konsumpcji: — Jedz, bo później będą tylko „smaczne" konserwy i tuby.

Zachęcony poprosiłem nawet o repetę. Później miałem pewne obawy, czy postąpiłem słusznie zjadając dużo przed nieważkością. Koledzy tak wiele opowiadali o różnych reakcjach organizmu...

Po krótkim odpoczynku przystąpiliśmy do zakładania skafandrów. Leżały na specjalnym stole podobne do odpoczywających manekinów, które zeszły z jakiejś wystawy. Same mają nieco niecodzienny wygląd, lecz po włożeniu jakby odżywają. Są nawet sympatyczne.

Obydwa leżą obok siebie. Pomylić ich niepodobna. Różnią się dość znacznie „wzrostem". Mają napisane nazwisko właściciela w języku polskim i rosyjskim. Powagi i blasku dodają godła państwowe i emblematy programu Interkosmos.

Ubrani w skafandry przechodzimy do sąsiedniej sali celem sprawdzenia ich szczelności. Wtem robi się oślepiająco jasno, trzaskają flesze, terkocą kamery filmowe. W drugim pomieszczeniu, za szybą, widzę kilkadziesiąt osób — dziennikarzy i fotoreporterów, których uwaga skupiona jest na nas.

— Tak już będzie przez cały czas — wyjaśnia Piotr.

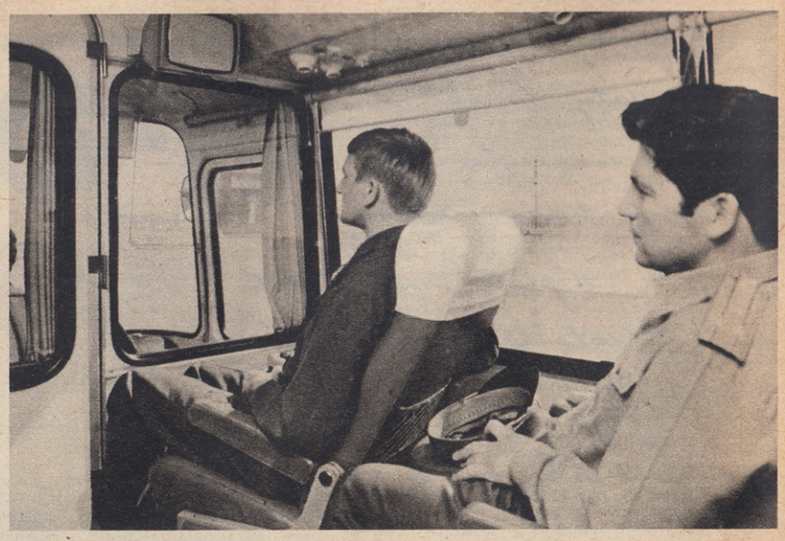
— Chyba nigdy się nie przyzwyczaję do tego — kwituję.

Przy pomocy personelu pomocniczego zajmujemy miejsca w fotelach, które bardziej przypominają wanienkę do kąpieli niemowląt niż miejsca, w których w rakiecie spędzimy kilkanaście godzin. Leżąc zapinamy pasy mocujące do fotela, zakładamy hermetyczne rękawice i opuszczamy przezroczystą przyłbicę hełmu.

Wewnątrz skafandra stopniowo wzrasta ciśnienie. Oddychanie staje się utrudnione. Skafander jest sztywny i napompowany jak piłka. Ruch ręką wymaga dużego wysiłku. Pod kolanem czuję dokuczliwy ucisk, lecz z uśmiechem odpowiadam, że wszystko w porządku.

Test przeprowadzono na wszelki wypadek, gdyby na orbicie nastąpiło rozhermetyzowanie kabiny statku. Wówczas skafander zapewni warunki przetrwania przez czas niezbędny do awaryjnego powrotu na Ziemię. W czasie tego testu jeszcze raz dokonano zapisu EKG.

Czuję lekkie znużenie. Siadamy teraz w zwykłych fotelach, twarzą do zebranych. Kiedy gasną jupitery, ku swojemu zaskoczeniu stwierdzam, iż w pomieszczeniu za szybą, w pierwszym rzędzie gości, znajdują się członkowie delegacji państwowej z generałem armii Wojciechem Jaruzelskim na czele. Poczułem wielką tremę. Jestem świadom, że jako oficer będę oceniany przez mojego najwyższego przełożonego. Dla żołnierza to najwyższy zaszczyt, ale i największa próba. Czuję, że jestem mocno spięty i wewnętrznie skoncentrowany. Widocznie mój stan psychiczny odzwierciedla się na twarzy, gdyż generał Jaruzelski zwracając się do mnie i do Piotra mówi początkowo bardzo cicho ale serdecznie.



„Jechaliśmy w milczeniu. Każdy na swój sposób przeżywał tę kilkudziesięciokilometrową podróż przez step. Mijamy drogowskaz z napisem: „Bajkonur".

Atmosfera napięcia natychmiast znika. Generał mówi pięknie. Widzę, że jest wzruszony. Mówi o tym, co dziś nastąpi i jakie to ma znaczenie dla Polski. Podkreśla, że jedność celów naszych narodów polskiego i radzieckiego, oraz naszych partii stworzyła warunki do tak szerokiej współpracy w badaniach kosmicznych. Przypomina lata wojny, mówi o braterstwie broni naszych armii w okresie pokojowym, o przyjaźni polsko-radzieckiej. Zwraca się także kolejno bezpośrednio do każdego z nas. Pyta o samopoczucie. Interesuje się programem lotu. Zapewnia nas o życzliwości wszystkich Polaków.

Jestem wdzięczny za słowa otuchy i jakby podświadomie zdejmuję z prawej ręki lusterko i proszę o przekazanie generałowi na pamiątkę. Wszyscy jesteśmy wzruszeni.

Czas przeznaczony na to spotkanie mija szybko, więc żegnając się po żołniersku składam generałowi meldunek o gotowości do wykonania zadania.

Przechodząc z budynku przygotowania do oczekującego autokaru spotykam Zenka, mojego dublera. Jest smutny, rozumiem go doskonale. Miał szansę tak jak ja, ale niestety tylko jeden z nas może polecieć.

— Nie trać nadziei, może już niedługo.

Próbuję go pocieszyć. Nie odpowiedział.

Jadąc autokarem do miejsca startu, widzimy z Piotrem jak naszą rakietę staje się coraz większa. Stoi w tym samym miejscu, skąd wystrzelono pierwszego sztucznego satelitę. Z tego samego miejsca siedemnaście lat temu wystartował Jurij Gagarin. Często myślę o tym, co czuł, co myślał ten odważny młody komsomolec, startując w nieznane. Jest on dla nas wzorem do naśladowania, a dla wszystkich — symbolem. Dzięki niemu nam jest o stokroć łatwiej przekroczyć próg kosmosu.

U stóp rakiety Piotr jako dowódca statku kosmicznego składa zwięzły meldunek przewodniczącemu Komisji Państwowej. W zamian otrzymujemy życzenia pomyślnego wykonania zadania i szczęśliwego powrotu na rodzinę Ziemię.

Do rakiety pozostało jeszcze kilkadziesiąt metrów, które jako symbol opiewają poeci. Przebywamy je w towarzystwie dużej grupy odprowadzających. Obok mnie idzie profesor Je. Rychlewski, przewodniczący Komitetu Badań Kosmicznych. W ręku trzyma niezapaloną fajkę, lecz tak obchodzi się z nią jakby była gorąca. Uśmiechając się mówi:

— Trzymaj się, pogodę macie dobrą — stwierdza, jakby to w tym momencie było najważniejsze.

Wiele osób po przyjacielsku klepie nas po ramieniu.

Skafander krępuje ruchy. Wspinamy się po schodkach do windy, która zawiezie nas tam, wysoko, prawie na szczyt rakiety.

Z wysokości kilku metrów widzimy wszystkich odprowadzających. Jest generał Jaruzelski i pozostali członkowie delegacji. Sporo dziennikarzy i reporterów, obecni są członkowie ekip technicznych, no i wszędobylscy lekarze.

Będąc na stopniach, staram się dodać otuchy Zenkowi. Odpowiada przyjaznym gestem.

Gdy odwracamy się od życzliwego tłumu, mimowolnie staję oko w oko z moją rakietą. Robi ona na mnie silne wrażenie. Stwierdzam, że w tej pionowej pozycji jest jeszcze większa. Trudno mi ją objąć wzrokiem. U podstawy ma bowiem dziewięć metrów średnicy. To kolos, a ja jestem przy niej taki mały. Otulona jest obłokami pary. To utleniacz — ciekły tlen — paruje. Powierzchnie zbiorników pokryte są grubą warstwą szronu i lodu. Na skutek dużej różnicy temperatur lód pęka i z trzaskiem spada nam pod nogi. Pomimo wentylacji skafandra na plecach czuję strużki potu. Przez ułamek sekundy czuję ociężałość w nogach, kiedy uczyniłem pierwszy krok w kierunku rakiety. W tym momencie nie potrafię określić przyczyny mojego stanu. Czy jest to respekt dla

Sprawdzanie szczelności skafandra.

Zdjęcia ze zbiorów autora oraz WAF — J. Sobieszczuk (1)

DOKOŃCZENIE NA STR. 14

BŁĘKITNE SKRZYDŁA '83

Po 2-letniej przerwie wznawiamy edycję naszych honorowych wyróżnień p.n. BŁĘKITNE SKRZYDŁA. Po 2-letniej dlatego, ponieważ w 1982 r., ze względu na stosunkowo późne wznowienie wydawania „Skrzydlatej Polski" – nie mogliśmy przyznać wyróżnień.

BŁĘKITNE SKRZYDŁA mają już swoją 20-letnią tradycję, gdyż po raz pierwszy przyznaliśmy je w 1964 roku, w bieżącym natomiast roku – na Święto Lotnictwa Polskiego – nasze honorowe wyróżnienia przynajemy po raz 19-ty. Ogółem w latach 1964–1983 wyróżniono BŁĘKITNYMI SKRZYDŁAMI 400 osób i 170 zespołów. W gronie 570 laureatów znajdują się wybitni, zasłużeni ludzie lotnictwa polskiego, reprezentanci kilku pokoleń wszystkich rodzajów i specjalności lotniczych, a także osoby spoza środowiska lotniczego, które czynnie angażowały się w swej pracy na rzecz lotnictwa. Wśród laureatów zbiorowych mamy zasłużone zespoły aktywistów, działaczy i specjalistów oraz wiele ośrodków, placówek i instytucji znanych ze swych zasług w rozwoju polskich skrzydeł.

Funkcję Kapituły Błękitnych Skrzydeł pełni teraz nowo powołana Rada Programowa „Skrzydlatej Polski". W tym charakterze odbyła ona swe posiedzenie 27 czerwca br. i rozpatrzyła 47 zgłoszonych do redakcji wniosków do wyróżnień. Przyznano 34 wyróżnienia indywidualne i 3 zespołowe. Laureatów, których listę ogłaszamy w niniejszym numerze, jest w tym roku nieco więcej, ze względu na 2-letnią przerwę w edycji wyróżnień.

Laureatom BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ'83 serdecznie gratulujemy honorowych wyróżnień.

LAUREACI

Indywidualni

STANISŁAW BARAŃSKI, płk prof. dr hab. med., komendant Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej w Warszawie — za całokształt osiągnięć z dziedziny medycyny lotniczej i astronautycznej.

JULIAN BOJANOWSKI, mgr inż., pilot doświadczalny Zakładu Badań w Locie Instytutu Lotnictwa w Warszawie — za całokształt działalności w lotnictwie cywilnym, a szczególnie za osiągnięcia uzyskane podczas prób w locie szybowców i motoszybowców.

JÓZEF DANKOWSKI, instruktor pilot Centrum Szybowcowego Aeroklubu PRL w Lesznie Wlkp. — za całokształt ponad 35-letniej pracy w lotnictwie sportowym, ze szczególnym uwzględnieniem 25-letniej zaangażowanej pracy z szybowcową kadrą narodową.

ZDZISŁAW DUDZIK, instruktor pilot z Warszawy, trener samolotowej kadry narodowej — za przygotowanie pilotów, którzy zdobyli 5 medali mistrzostw świata (1981) i Europy (1982) w lataniu precyzyjnym, i wybitny wkład organizacyjno-koncepcyjny w rozwój polskiego sportu samolotowego oraz za przygotowanie konkurencji pilotażowo-nawigacyjnych śmigłowcowych mistrzostw świata w Piotrkowie Tryb. (1981).

WIESŁAW DZIEDZIO, instruktor pilot, szef wyszkolenia Aeroklubu Jeleniogórskiego — za wyróżniający się wkład pracy w działalność sportowo-wyczynową w lotach na fali w Aeroklubie Jeleniogórskim.

PAWEŁ ELSZTEIN, emerytowany dziennikarz „Skrzydlatej Polski" z Warszawy — za całokształt 38-letniej zaangażowanej pracy w polskiej prasie lotniczej oraz działalność w dziedzinie politechnizacji młodzieży, ze szczególnym uwzględnieniem publikacji książkowych o modelarstwie lotniczym i kosmicznym.

JÓZEF FILIPOWICZ, kpt. pil. PLL LOT z Warszawy — za wzorową, wyróżniającą się pracę zawodową i działalność społeczną wśród personelu latającego PLL LOT, w tym za udaremnienie uprowadzenia samolotu komunikacyjnego LOTU w 1981.

JÓZEF GIGOŃ, pilot lotniowy Aeroklubu Tatrzańskiego w Nowym Targu — za całokształt wyróżniającej się szkoleniowo-wyczynowej działalności lotniowej.

STANISŁAW HELIŃSKI, instruktor pilot, zastępca kierownika ds. szkolenia w Oddziale Personelu Latającego (Il-18) PLL LOT — za całokształt ponad 30-letniej zaangażowanej pracy w charakterze pilota w lotnictwie cywilnym (sportowym, sanitarnym, komunikacyjnym, w ruchu lotniczym) oraz działalności instruktorskiej w PLL LOT.

BRONISŁAW JANUS, płk pil. mgr, dyrektor Ośrodka Personelu Lotniczego w Rzeszowie — za całokształt działalności w lotnictwie cywilnym, a szczególnie za stworzenie i rozwijanie szkolnictwa personelu latającego.

EUGENIA KALENIEWICZ, dr, przewodnicząca Rady Muzealnej przy Oddziale PTTK w Warcie — za wieloletnią zaangażowaną popularyzację lotnictwa polskiego, ze szczególnym uwzględnieniem upamiętniania tradycji wybitnego polskiego pilota Stanisława Skarżyńskiego urodzonego w Warcie.

FELIKS KALINOWSKI, mechanik lotniczy Zakładu Badań w Locie Instytutu Lotnictwa w Warszawie — za całokształt zaangażowanej i wyróżniającej się pracy mechanika lotniczego w Instytucie Lotnictwa.

JAN KUSEK, harcmistrz Polski Ludowej ze Złotoryi — za całokształt lotniczej działalności szkoleniowo-wychowawczej wśród młodzieży w Złotoryi oraz osiągnięcia w aktywizacji harcerskiego szkolenia spadochronowego w kraju.

KRZYSZTOF LENARTOWICZ, instruktor pilot Aeroklubu Krakowskiego — za zdobycie 4 medali w samolotowych mistrzostwach świata (1981) i Europy (1982): złotego i srebrnego indywidualnie oraz 2 srebrnych zespołowo.

JERZY MARKIEWICZ, pilot Zakładu Usług Agrolotniczych WSK PZL Warszawa-Okęcie — za 30-letnią zaangażowaną i wyróżniającą się pracę pilota rolniczego, ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięć w zwalczaniu szkodników leśnych.

WŁODZIMIERZ MAZURCZAK, modelarz lotniczy Aeroklubu Warszawskiego — za ustanowienie w 1981 rekordu świata w klasie modeli wodnosamolotów z napędem gumowym F1B: 7 min. 40 s.

ROMAN NAGÓRSKI, instruktor pilot, starszy inspektor Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego, sekretarz PLKE — za 50 lat zaangażowanej pracy w organach władzy lotniczej w Polsce.

GRZEGORZ NASIEROWSKI, modelarz lotniczy i kosmiczny Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu — za ustanowienie w 1981 rekordu świata w klasie modeli rakiet ze spadochronem S3A — długotrwałości lotu: 36 min. 06 s.

STANISŁAW OLEJNIK, kierownik Oddziału PLL LOT w Krakowie — za całokształt ponad 45-letniej zaangażowanej działalności w polskim lotnictwie wojskowym i cywilnym.

JERZY OSTROWSKI, modelarz lotniczy Aeroklubu Częstochowskiego — za zdobycie w 1982 dwóch srebrnych medali indywidualnie i drużynowo w mistrzostwach świata makiet latających na uwięzi (F4B).

GRZEGORZ PESZKE, modelarz lotniczy Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie — za ustanowienie w 1982 rekordu świata w klasie modeli szybowców zdalnie kierowanych (F3B) — prędkości lotu w obwodzie zamkniętym: 109,089 km/h.

EDWARD POPIOŁEK, instruktor pilot Aeroklubu Krakowskiego — za zdobycie w 1981 medalu brązowego (indywidualnie) i srebrnego (drużynowo) w samolotowych mistrzostwach świata w lataniu precyzyjnym.

ZYGMUNT REDAS, emerytowany instruktor pilot z Warszawy — za całokształt 38-letniej zaangażowanej pracy w polskim lotnictwie sportowym i sanitarnym.

JANUSZ SIEMIĄTKOWSKI, instruktor pilot Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Krakowie — za szczególnie wyróżniające się, pełne poświęcenia i odwagi śmigłowcowe loty ratownicze w Tatrach w 1982.

JAN SOBIESZEK, mechanik lotniczy Zakładu Usług Agrolotniczych WSK PZL Warszawa-Okęcie — za całokształt zaangażowanej i ofiarnej pracy mechanika lotniczego w Zakładzie Usług Agrolotniczych.

TOMASZ SMOLICZ, kpt. pil. inż., zastępca szefa personelu latającego PLL LOT — za całokształt wieloletniej zaangażowanej pracy w lotnictwie cywilnym, w tym jako dowódca statku powietrznego oraz działalność instruktorsko-dydaktyczną wśród personelu latającego PLL LOT.

STANISŁAW SZAŁAPATA, inż., kierownik Oddziału PLL LOT w Zielonej Górze — za całokształt długoletniej służby w lotnictwie wojskowym oraz pracy w lotnictwie cywilnym.

CZESŁAW SZEWCZYK, pilot Zakładu Usług Agrolotniczych WSK PZL Warszawa-Okęcie — za wyróżniającą się i zaangażowaną pracę pilota rolniczego, ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięć w zwalczaniu szkodników leśnych.

JANUSZ TARKOWSKI, instruktor Ośrodka Szkolenia Personelu Lotniczego w Rzeszowie — za całokształt ponad 30-letniej zaangażowanej pracy instruktora pilota.

MARIAN TORZ, instruktor pilot, szef wyszkolenia Aeroklubu Bydgoskiego — za całokształt 38-letniej ofiarnej pracy w lotnictwie sportowym, ze szczególnym uwzględnieniem efektów szkoleniowo-wychowawczych młodzieży.

MARIAN IGNACY WIESZACZEWSKI, technik balonowy Aeroklubu Poznańskiego — za całokształt wieloletniej ofiarnej pracy dla lotnictwa, ze szczególnym uwzględnieniem ponad 20-letniej działalności dla polskiego sportu balonowego.

MARIAN WITKOWSKI, kpt. pil. instr. PLL LOT, pierwszy na liście starszeństwa personelu latającego, kierownik oddziału Il-62 — za całokształt 33-letniej zaangażowanej pracy w polskiej komunikacji lotniczej.

OLGIERD WOŁCZEK, dr, redaktor naczelny czasopisma „Astronautyka", działacz Polskiego Towarzystwa Astronautycznego — za całokształt wybitnej działalności popularyzatorskiej astronautyki w środkach masowego przekazu. Pośmiertnie.

JÓZEF ZUBRZYCKI, senior lotnictwa, działacz Klubu Seniorów Lotnictwa przy Aeroklubie Krakowskim — za wieloletnią zaangażowaną pracę w lotnictwie i ofiarną działalność społeczną w Klubie Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL.

Zespołowi

ODDZIAŁ POLSKIEGO TOWARZYSTWA TURYSTYCZNO-KRAJOZNAWCZEGO w Warcie — za długoletnią popularyzację lotnictwa, a szczególnie działalności wybitnego polskiego pilota Stanisława Skarżyńskiego.

WOJSKOWE ZAKŁADY GRAFICZNE w Warszawie — z okazji osiągnięć poligraficzno-edytorskich w 30-leciu (1982), w tym za długoletnie drukowanie tygodnika „Skrzydlata Polska".

ZESPÓŁ REDAKCJI MOTORYZACYJNYCH POLITECHNIZACJA I LOTNICTWO, Wydawnictw Komunikacji i Łączności w Warszawie — za osiągnięcia edytorskie w dziedzinie książek poświęconych politechnizacji młodzieży w lotnictwie.

Stanisław Barański

Julian Bojanowski

Józef Dankowski

Zdzisław Dudzik

Wiesław Dziedzio

Bronisław Janus

Eugenia Kaleniewicz

Feliks Kalinowski

Jan Kusek

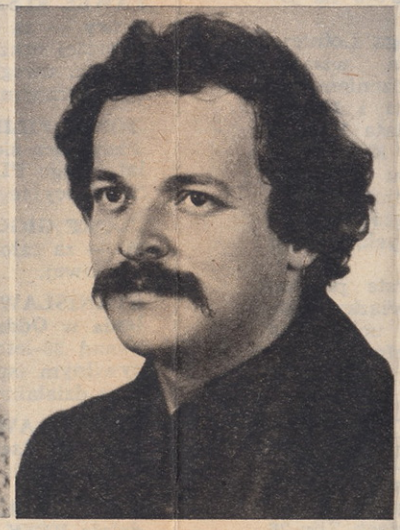
Krzysztof Lenartowicz

Roman Nagórski

Grzegorz Nasierowski

Stanisław Olejnik

Jerzy Ostrowski

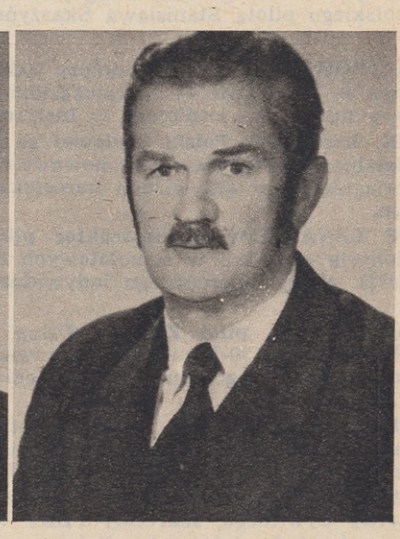


Grzegorz Peszke

Tomasz Smolicz

Stanisław Szałapata

Czesław Szewczyk

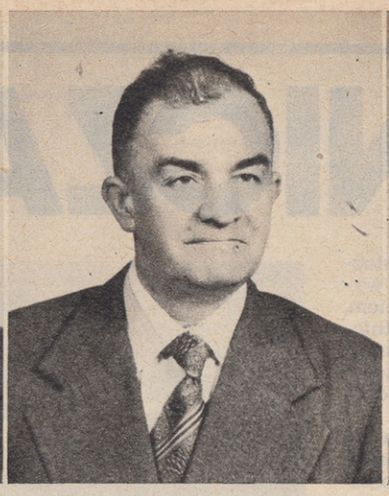


Janusz Tarkowski

Marian Torz

BŁĘKITNE SKRZYDŁA '83

Paweł Elsztein

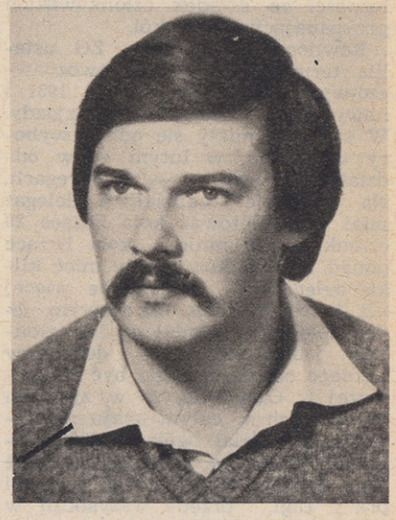


Józef Filipowicz

Józef Gigoń

Stanisław Helińśki

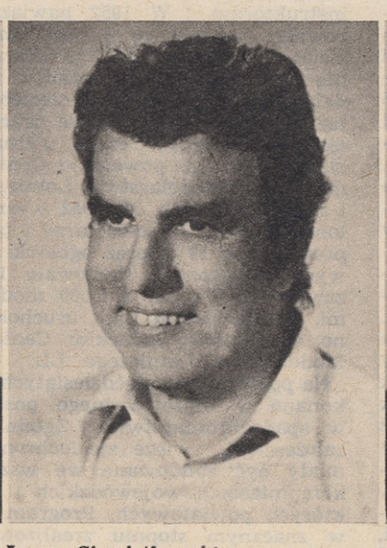
Jerzy Markiewicz



Włodzimierz Mazurczak

Edward Popiołek

Zygmunt Redas



Janusz Siemiątkowski

Jan Sobieszek

Marian Ignacy Wieszaczewski

Marian Witkowski

Olgierd Wołczek

Józef Zubrzycki

LIGA LOTNICZA

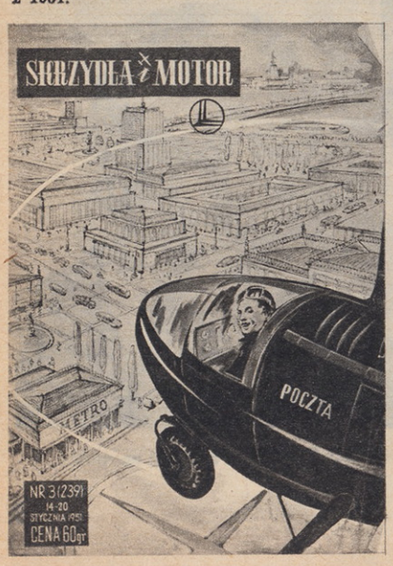
Obradujące w grudniu 1950 plenum Zarządu Głównego LL przyjęło uchwałę, w której wskazywano na potrzebę ożywienia pracy kół, zalecono opracowanie konkretnych wytycznych i regulaminów, ustalenie nowych form ich działalności oraz rozpoczęcie masowego szkolenia ogólnego i fachowo-lotniczego. Wskazywano przy tym na rozwijanie i zacieśnianie na tym odcinku współpracy z ZMP. Zwiększono także fundusze z tytułu należności ze składek członkowskich przypadających dla kół.

Równocześnie uchwała ZG ustaliła termin kampanii sprawozdawczo-wyborczej na I kwartał 1951 i nowy klucz delegatów na zjazdy. W styczniu miały się odbyć wybory w kołach, w lutym — w oddziałach, w marcu — w okręgach. Na zjeździe oddziału 1 delegat miał reprezentować koło liczące 20 członków lub mniej, koła liczące ponad 20 członków mogły mieć kilku delegatów, jednak nie więcej niż 5. Na zjeździe okręgowym jeden delegat przypadał na 300 członków, jednak w sumie delegatów każdego oddziału mogło być co najwyżej 5. Obliczono, że w zjazdach okręgowych w całym kraju powinno wziąć udział ogółem 1600 delegatów, którzy w znacznej mierze mają się przyczynić do aktywizacji pracy Ligi, przede wszystkim w oddziałach powiatowych i miejskich LL.

Pełen ważkich dla Ligi wydarzeń rok 1950 zakończyli pięknym akordem szybownicy zgrupowani na obozie wyczynowym w Jeżowie k. Jeleniej Góry. W okresie od 5 listopada do 15 grudnia zdobyli oni na fali 9 odznak złotych i 12 warunków do niej oraz 8 diamentów. Ponadto ustanowili 7 krajowych rekordów wysokości, 2 krajowe rekordy kobiece, w tym wyczyny przewyższające rekordy świata.

Z początkiem 1951 roku stanowisko wiceprezesa urzędującego Zarządu Głównego LL objął ppłk pil. Michał Jakubik, weteran 1 pułku „Warszawa", skierowany do pracy w Lidze przez dowództwo Wojsk Lotniczych. DWL skierował z Wojsk Lotniczych do pracy w LL również kilku innych oficerów, głównie wyszkoleniowców. Zajęli oni stanowiska kierownicze w Biurze ZG. Jednym z nich był kpt. pil., a później mjr Stanisław Tomaszewski, zaangażowany szczególnie w rozwój szybownictwa. Udział oficerów służby czynnej wyznaczanych do wykonywania zadań poza wojskiem, co dotyczyło m. in. oficerów lotnictwa wojskowego oddelegowanych do Ligi, normowało zarządzenie prezesa Rady Ministrów z dnia 31 grudnia 1951.

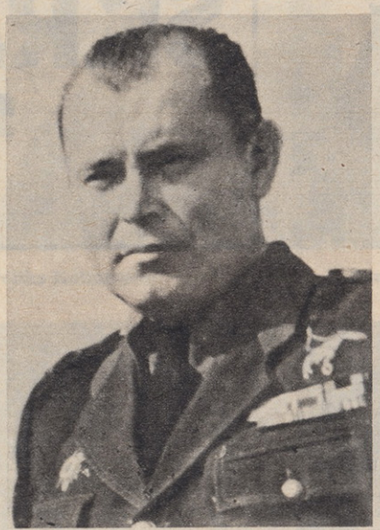
Okładka tygodnika „Skrzydła i Motor" z 1951.



W styczniu tegoż roku odbyła się w Warszawie premiera pierwszego zrealizowanego po wojnie pełnometrażowego filmu fabularnego o tematyce lotniczej pt. „Pierwszy start", w reżyserii Leonarda Buczkowskiego. Zdjęcia lotnicze do filmu kręcono m. in. na Żarze przy znacznym poparciu Ligi Lotniczej, co było jej sukcesem propagandowym. Brali w nich udział m. in. piloci: Andrzej Brzuska, Tadeusz Góra, Zdzisław Przyjemski, Marian Wiśniewski i Adam Zientek. Tego miesiąca, uchwałą Prezydium Głównego Komitetu Kultury Fizycznej, zakwalifikowano sporty lotnicze do jednolitej klasyfikacji sportowej.

W tym okresie głoszono w Lidze hasło: „Od modelu na szybowiec — z szybowca na samolot", co odzwierciedlało koncepcję selekcji i szkolenia lotniczego młodzieży w nurcie organizacji przygotowującej kadry dla lotnictwa wojskowego. Znalazło to swoje odbicie także w modelarstwie lotniczym, które włączono do cyklu szkolenia młodzieży dla potrzeb lotnictwa zawodowego. Przeprowadzono szereg kursów, na których wyszkolono znaczną liczbę instruktorów. W 1952 nawiązano również współpracę z resortem oświaty i wychowania i próbowano, nie bez trudności, wprowadzić modelarstwo do szkół. Osiągnięciem w tej dziedzinie było oparcie pracy o aktyw społeczny, czego wyrazem stało się m. in. powołanie Centralnej Rady Modelarstwa Lotniczego i rad terenowych. W 1952 wyszkolono ogółem 8 016 modelarzy i przeprowadzono 19 imprez ogólnokrajowych, w których startowało 1 154 zawodników z około 2 000 modelami. W następnym roku uruchomiono w Jeżowie Sudeckim Centrum Modelarstwa Lotniczego LL.

Na początku lat pięćdziesiątych dokonano w Lidze ważnego postępu w spadochroniarstwie. Zgodnie z założeniami, wieże spadochronowe miały być zbudowane we wszystkich miastach wojewódzkich i niektórych powiatowych. Program ten w znacznym stopniu zrealizowano na początku 1953, w którym to czynnych było w kraju 27 wież spadochronowych. Skoki na nich miały jednak charakter bardziej propagandowy aniżeli szkoleniowy i nie odegrały one większej roli w rozwoju spadochroniarstwa w Polsce. Znacznie lepsze efekty uzyskano w szkoleniu skoczków na lotniskach. Od 1950 organizowano szkolenie doświadczalne na 12-dniowych obozach zamkniętych w Nowym Targu, gdzie w 1951 utworzono Centrum Wyszkolenia Spadochronowego. Potem szkolono także systemem dochodzącym w aeroklubach w Warszawie i Lublinie. Wyszkolono wówczas (1950—51) 178 osób, z tego 42 w dwóch wspomnianych aeroklubach. W miarę zdobywania doświadczeń oraz zwiększania zaopatrzenia w spadochrony i dzięki wyszkoleniu odpowiedniej ilości kadry instruktorskiej, w 1952 szkolono już skoczków w 13 aeroklubach. Ilość wyszkolonych i zarejestrowanych spadochroniarzy zamykała się liczbą 390 osób. W tym też roku przeprowadzono po raz pierwszy w Warszawie pierwsze krajowe zawody spadochronowe, które stały się zaczątkiem właściwego rozwoju sportu spadochronowego. Wyszkolono w pełni 311 osób oraz 20 nowych instruktorów, z których część podjęła pracę zawodową w Lidze Lotniczej.



Mucha po starcie z lin gumowych na górskim szybowisku Żar (wyżej). Ppłk pil. Michał Jakubik (z lewej).
Zdjęcia: B. Koszewski (2)

W szybownictwie, po konflikcie na przełomie lat czterdziestych i pięćdziesiątych na tle metod szkoleniowych (lina gumowa czy wyciągarka — teren płaski czy góry), szkolenie i latanie treningowo-wyczynowe zaczęło dominować w aeroklubach w całym kraju, co doprowadzało do stopniowej likwidacji szkół szybowcowych, tak, iż w 1953 z 10 ostały się tylko 4 szkoły. W 1952 przeniesiono szkołę szybowcową z Rzadkowa na nowy teren do Strzyżewic koło Leszna. Rozwinęła się ona potem, po latach, w obecne Centrum Szybowcowe. Zapoczątkowano również szkolenie podstawowe w aeroklubach metodą dwusterową na szybowcach dwumiejscowych. Latanie wyczynowe w klubach obfitowało w liczne rekordy krajowe, a także międzynarodowe, rosła ranga szybownictwa w Polsce.

W 1951 Liga Lotnicza zrealizowała jeszcze jeden ogólnospołeczny postulat. Przystosowano do przewozu chorych samoloty typu Piper Cub (z silnikiem Praga D), które przekazano dla potrzeb służby zdrowia w każdym mieście wojewódzkim posiadającym aeroklub. Tego roku samoloty LL brały także udział w akcji zwalczania szkodników leśnych w rejonie Kolna, Olsztyna, Opola i Wielunia, rozpylając ogółem 325 380 kg proszku owadobójczego na obszarze 12 046 ha lasów.

Z początkiem 1952 Liga Lotnicza zaprzestała wydawania własnej prasy. Zgodnie z zarządzeniem odgórnym tyg. „Skrzydła i Motor" i miesięcznik „Skrzydlata Polska" przejęły Wydawnictwa Komunikacyjne. Uległ rozwiązaniu w Biurze ZG LL wydział redakcyjno-wydawniczy, którego zadania, głównie wydawnictw nieperiodycznych, przejął wydział propagandy.

19 lipca 1952 uroczyste plenum Zarządu Głównego Związku Młodzieży Polskiej podjęło uchwałę o objęciu przez ZMP szefostwa nad Wojskami Lotniczymi. Nazajutrz, 20 lipca, z tej okazji i Zlotu Młodych Przodowników — Budowniczych Polski Ludowej odbyły się na warszawskim lotnisku Okęcie efektowne pokazy lotnicze, które uświetnili również piloci Ligi Lotniczej. Wykonali oni na samolotach Zlin-26 przelot w szyku tworzącym litery ZMP oraz dali pokaz akrobacji zespołowej na 10 szybowcach Mucha.

Pomimo że Liga Lotnicza współpracowała już dawniej z ZMP, to jednak uchwała zacieśniła jeszcze bardziej tę więź w pracy nad rozwojem lotnictwa sportowego. Hasło: „ZMP-owcy, chłopcy i dziewczęta! Zaprawiajcie się w sportach lotniczych!", odbiło się szerokim echem we wszystkich organizacjach ZMP-owskich, wśród młodzieży całego kraju. Zwiększył się znacznie udział zetempowców w działalności Ligi, szczególnie w kołach LL i aeroklubach. Na apel ZG ZMP setki chłopców i dziewcząt zgłaszało się na szkolenie w Lidze. Najzdolniejsi z nich płci męskiej, po przeszkoleniu w szkołach i aeroklubach, kierowani byli potem do szkół oficerskich, przede wszystkim do Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie.

(cdn)

JERZY R. KONIECZNY

FOKKER E I

Samolot, któremu poświęcona jest niniejsza monografia, zapisał się w dziejach lotnictwa i pierwszej wojny światowej bardzo wyraźnie, aczkolwiek historią bardzo krótką. Można powiedzieć o nim, że był to prawdziwy samolot-gwiazda, tym bardziej że sławę zawdzięcza właściwie tylko jednemu: na nim to zastosowano po raz pierwszy synchronizację ognia karabinu maszynowego strzelającego przez śmigło — z obrotami tego ostatniego.

Holenderski konstruktor samolotów Anthony Herman Gerard Fokker (1890—1939) w 1913 r. założył fabrykę Fokker Flugzeug-Werke GmbH w miejscowości Schwerin w Meklemburgii (obecnie stolica jednego z okręgów w NRD). Sławę przyniosły mu dopiero późniejsze konstrukcje, bowiem niezbyt szczęśliwe początki jego kariery, zagrożonej w pewnym momencie bankructwem, zmusiły go do skopiowania w 1913 r., a właściwie do przeróbki, popularnego francuskiego samolotu Morane-Saulnier H. W ten sposób powstały dwie odmiany samolotu M5: K (Kleine Spanneweite — mała rozpiętość skrzydła) i L, o większej rozpiętości. Obydwa napędzane były silnikiem rotacyjnym Oberursel Umlaufmotor (OU) o mocy 59,7 kW (80 KM), będącym z kolei nieco przerobioną kopią francuskiego silnika Gnome. „Poprawki" wniesione przez Fokkera do niezwykle udanego pierwowzoru samolotu francuskiego (metalowa konstrukcja kadłuba, gęstsze ożebrowanie i in.) wzmocniły wprawdzie konstrukcję, nie poprawiły jednak osiągów, a nawet jakby odwrotnie. Mimo to, braki sprzętowe w niemieckim lotnictwie obserwacyjnym spowodowały złożenie zamówienia, w wyniku którego wyprodukowano i dostarczono armii ok. 20 samolotów M5L, dla których przyjęto wojskowe oznaczenie A-II i ok. 10 M5K (A-III).

W chwili, kiedy niemieckie władze wojskowe zażądały od Fokkera skopiowania i udoskonalenia wynalazku Saulniera-Garrosa po 18 kwietnia 1915 r. [1], miał on już niemal gotowe znacznie doskonalsze urządzenie, jakim był synchronizator k. masz. z silnikiem. Jego działanie polegało na tym, że na wałku napędzającym pompę olejową silnika, obracającym się z taką samą prędkością jak wał silnika i śmigło, zamontowano krzywkę. Obracając się, poruszała ona system popychaczy (stąd nazwa urządzenia — Stangensteuerung) połączonych ze spustem k. masz. w taki sposób, że kiedy przed jego lufą nie znajdowała się łopata śmigła — spust był naciskany. Wynalazek przypisywany Fokkerowi — może i bez wielkiej jego winy, bo prawdopodobnie z racji kierowania przezeń wytwórnią — jest w rzeczywistości dziełem pracującego tam inż. Heinricha Luebbe i kierowanego przez niego zespołu.

W kwietniu 1915 r. synchronizator zamontowano na jednym z samolotów M5K, łącząc go z otrzymanym do tego celu przez fabrykę Fokkera k. masz. MG14 Parabellum. Samolot ten uzyskał oznaczenie fabryczne M5K/MG. Zbudowano kilka następnych egzemplarzy, oznaczonych przez armię symbolem E I (E jednopłat jednomiejscowy uzbrojony). Samolot znany był też pod nazwą Jagdeinsitzer. Po oficjalnym zademonstrowaniu jego możliwości, 23.05.1915 r. zaczęto pokazowe tornée samolotu na froncie. Wykorzystane do tego celu egzemplarze przekazano następnie jednej z jednostek lotniczych — Feldflieger Abt. 62, której piloci mieli za zadanie trenować na nowym sprzęcie i zacząć go użytkować bojowo.

W tym samym czasie nie tylko kontynuowano produkcję samolotów E I (wyprodukowano ich ogółem prawdopodobnie ok. 50), ale zaczęto wprowadzać nowe odmiany, różniące się głównie wymiarami i mocą silników uzbrojone podobnie w broń maszynową zsynchronizowaną z silnikiem.

[1]) Tj. po zestrzeleniu Rolanda Garrosa i przejęciu jego samolotu (zob. monografia Morane-Saulnier L w SP nr 23 z br.).

We wrześniu 1915 r. wprowadzono do służby odmianę E II o nieco mniejszej rozpiętości skrzydła, a późniejsze samoloty tej serii (zbudowano ich prawdopodobnie ogółem 23) były napędzane silnikiem Oberursel U1 o większej mocy (74,6 kW — 100 KM). Najbardziej rozpowszechniona odmiana E III (wyprodukowano prawdopodobnie ok. 150 samolotów; jeszcze w kwietniu 1916 r. było ich na froncie zachodnim ok. 110) miała przywrócone większą rozpiętość skrzydeł (zbliżoną do E I) i wszystkie samoloty tej odmiany napędzane były silnikami Oberursel U1. Rozwinięto też odmianę E IV, której część samolotów napędzaną była silnikami Oberursel U3 (podwójna gwiazda) o mocy 119,3 kW (160 KM).

Z chwilą wprowadzenia do działań bojowych samolotów Fokkera, wyposażonych w nowe uzbrojenie, nadeszły ciężkie chwile dla lotnictwa alianckiego — powstało wówczas określenie „bicz Fokkera" (fléau Fokker"). Prawdę mówiąc, samoloty niemieckie zawdzięczały swe sukcesy tyleż nowemu systemowi, co słabej manewrowości samolotów francuskich i angielskich, używanych wówczas do obserwacji. 1 sierpnia 1915 r. odniósł pierwsze zwycięstwo na E I Max Immelmann, zmuszając do lądowania angielski samolot obserwacyjny BE-2C. 19 sierpnia 1915 r. po raz pierwszy zwyciężył na E I inny as niemiecki — Oswald Boelcke [2]). Na samolotach E Fokkera walczyli też inni znani później piloci niemieccy, jak Kurt Wintgens, von Gerstoff.

Błyskotliwe zwycięstwa Niemców zmusiły Anglików i Francuzów do lotów rozpoznawczych w zwartych grupach, czemu przeciwstawiono z kolei grupy samolotów myśliwskich Fokkera (Kampfeinsitzer Kommando), z czego powstały wkrótce pierwsze eskadry lotnictwa.

Po pierwszym szoku alianci wprowadzili nowe, lepiej uzbrojone typy samolotów (m. in. zaczęto montować k. masz. na górnym płacie, poza kręgiem śmigła). Wkrótce i po tej stronie frontu pojawiły się synchronizatory ognia. Warto w tym miejscu wspomnieć, że oprócz wynalazków Saulniera i Schneidera (patrz poprzednia monografia) oraz Fokkera, znane są podobne wynalazki W. P. Popławskiego oraz Smysłowa-Dybowskiego w Rosji (nie stosowane masowo), a w Anglii Georg Colley opracował synchronizator wprowadzony w samolotach aliantów wiosną 1916, współdziałający z k. masz. Vickers 01 kal. 303. Wynalazek udoskonalił wkrótce, czyniąc go uniwersalnym, Rumun George Constantinescu. W jego synchronizatorze krzywka mogła być montowana (klinowana) również na końcu wału silnika, co umożliwiało zastosowanie urządzenia także w silnikach rzędowych.

Wobec znacznej przewagi nowoczesnych i nie gorzej uzbrojonych już samolotów alianckich, przestarzałe samoloty Fokkera zaczęto wycofywać z linii frontu zachodniego w połowie 1916 r.

KONSTRUKCJA — jednomiejscowy średniopłat myśliwski konstrukcji mieszanej (rury stalowe, drewno, pokrycie płótnem).

Kadłub o przekroju kwadratowym, zwężający się ku tyłowi, spawany z rur stalowych, kryty płótnem i z przodu, za silnikiem — blachą. W miejscu tym znajdował się opadowy zbiornik paliwa, dalej — odkryta kabina z „ławkowym" siedzeniem pilota (istniała możliwość zabrania pasażera za pilotem), wyposażona w obrotomierz silnika rotacyjnego, wskazujący zarazem przepływ oleju, wysokościomierz i paliwomierz oraz w krany paliwa (kompas znajdował się na skrzydle). Za siedzeniem pilota — duży zbiornik paliwa.

Skrzydło konstrukcji dwudźwigarowej (dźwigary sosnowe lub jesionowe) o stałej cięciwie wzdłuż rozpiętości (żebra z drewna topolowego) i grubości zmniejszającej się do zera, ale dopiero na końcówkach. Skrzydła mocowane do kadłuba swornianami, każde wzmocnione 4 cięgłami (struny fortepianowe) biegnącymi od przedniego dźwigara do stojaka na kadłubie od góry, a od dołu — do rozbudowanego w tym celu podwozia. Sterowanie poprzeczne — przez zwichrzanie płata, za pośrednictwem 4 cięgien biegnących przez bloki na stojaku i podwoziu od sterownicy w kabinie do tylnego dźwigara.

Usterzenie w układzie klasycznym: poziome jednopłatowe płytowe (bez statecznika), pionowe, również bezstatecznikowe, typu „Comma" (charakterystyczne również dla wielu późniejszych samolotów Fokkera).

Podwozie trójpodporowe klasyczne; główne spawane z rur stalowych o dość szerokim rozstawie i dzielonych osiach, przez co płaszczyzny kół nie były prostopadłe do podłoża — układ wtedy rzadki! Z tyłu — płoza.

Napęd — samolot E I wyposażony był w 9-cylindrowy gwiazdowy rotacyjny silnik Oberursel OU o mocy 59,7 kW (80 KM), okapotowany blachą aluminiową od góry i z boków. Napędzał dwułopatowe śmigło drewniane. Zasilanie paliwem (ogółem 70 l) za pośrednictwem pompy napędzanej wiatraczkiem lub ręcznie (na prawej burcie). Olej — 16 l.

Uzbrojenie — eksperymentalny M5K/MG uzbrojony był w k. masz. MG 14 Parabellum. Samoloty seryjne E I i późniejszych odmian miały 1 k. masz. systemu Maxima LMG.08/15 Spandau kal. 7,92 mm na grzbiecie kadłuba, przed kabiną pilota, strzelający przez śmigło. Kilka samolotów E II uzbrojono w dwa k. masz., jednak pogarszało to osiągi samolotu. Max Immelmann spróbował nawet uzbroić swój E IV w 3 k. masz., jednak szybko z tego zrezygnował.

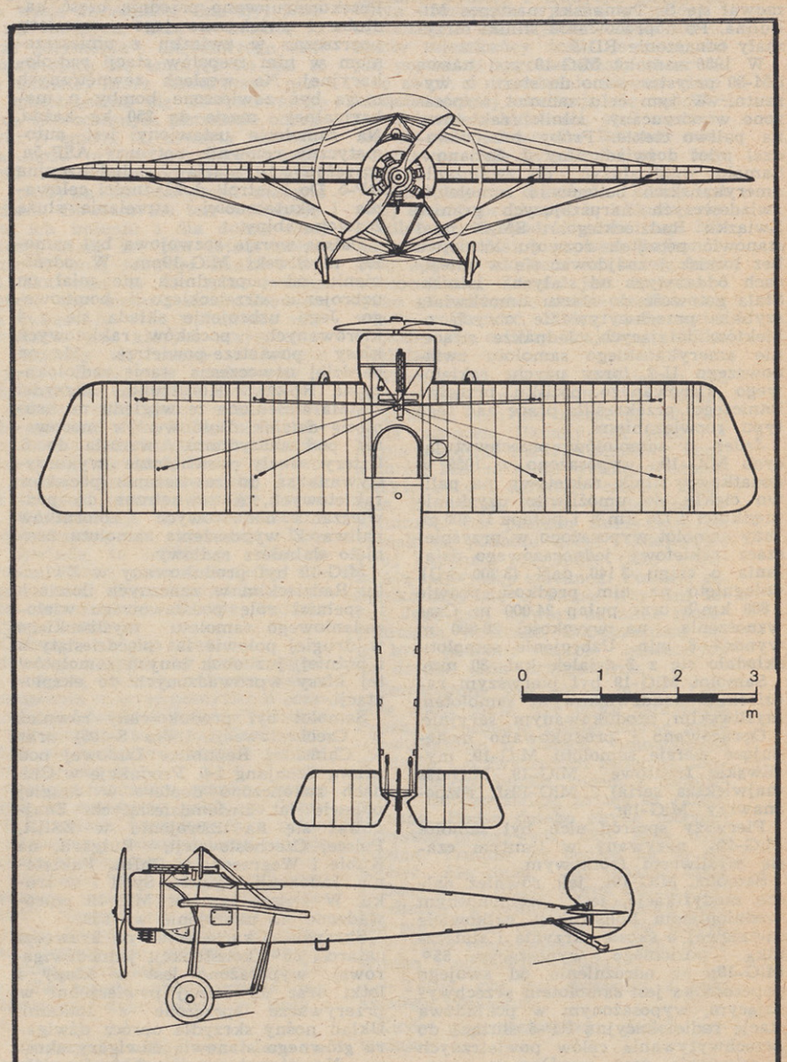
PIOTR GÓRSKI

[2]) M. in. był pierwszym teoretykiem walki powietrznej, autorem zbioru jej zasad „Dicta de Boelcke".

DANE TECHNICZNE I OSIĄGI
samolotu Fokker M5K/MG (E I)

rozpiętość	— 8,95 m
długość	— 6,75 m
wysokość	— 2,40 m
pow. nośna	— 14,4 m²
masa własna	— 350 kg
masa całkowita	— 560 kg
prędkość maks.	— 130 km/h
prędkość przel.	— 110 km/h
pułap	— 3 000 m
czas wznoszenia:	
na H = 1 000 m	— 7 min.
na H = 3 000 m	— 40 min.
zasięg	— 200 km

Na zdjęciu i rysunku ● Fokker M5K/MG. Rys. Julian Malejko.



MYŚLIWIEC WIELOZADANIOWY MiG-19

Na początku lat pięćdziesiątych biuro konstrukcyjne A. Mikojana opracowało samolot myśliwski przystosowany do wykonywania zadań w trudnych warunkach atmosferycznych oraz w nocy. Otrzymał on oznaczenie I-360 (SM-2). Koncepcja tego samolotu wychodziła z założenia zastosowania 2 silników do jego napędu. Przed prototypem MiG-19 był samolot doświadczalny SM-2 oblatany 27.05.1952.

W pierwszym okresie badań w locie napęd SM-2 stanowiły 2 silniki AM-5 konstrukcji A. Mikulina. Ciąg silników wynosił 2×1962 daN (2×2000 kG). Zbyt mały ciąg uniemożliwiał przekroczenie prędkości dźwięku. Ponadto zdarzały się różnego rodzaju niespodzianki, jak np. urywanie się łopatek turbin. Dopiero zastosowanie ulepszonych silników AM-9 o ciągu podwyższonym do 2×2550 daN (2×2600 kG) umożliwiło przekroczenie bariery dźwięku. Samolot SM-2 oblatał i przeprowadzał wszystkie jego próby w locie wojskowy pilot doświadczalny G. Siedow. Wykonał on na tym samolocie 132 loty. Prototypem samolotu MiG-19 stał się samolot doświadczalny SM-9 oblatany 5.01.1954, który jeszcze nie miał płytowego usterzenia poziomego. Dlatego też pierwsza seria MiG-19 miała klasyczne usterzenie poziome. Badania w locie MiG-19 z usterzeniem płytowym trwały przez cały 1955. Przeprowadzali je znani piloci doświadczalni K. Kokkinaki, G. Mosołow oraz bratanek konstruktora samolotu — S. Mikojan. Po usunięciu wielu usterek pilot W. Wasin osiągnął prędkość lotu prawie 1800 km/h, czyli Ma=1,4. Ulepszeniem silników AM-9 dla samolotu MiG-19 zajmował się S. Tumański, następca Mikulina. Po dopracowaniu silniki otrzymały oznaczenie RD-9.

W 1956 samolot MiG-19 pod nazwą SM-30 przystosowano do startu z wyrzutni. W tym celu samolot wyposażono w odrzucany silnik rakietowy na paliwo ciekłe. Próby przeprowadzał pilot doświadczalny J. Szijanow. Samolot miał służyć do zwalczania amerykańskich balonów i samolotów zwiadowczych naruszających granicę Związku Radzieckiego. SM-30 miał stanowić początek rozwoju lotnictwa bez lotnisk i znajdować się w miejscach oddalonych od stałych lotnisk. Stała gotowość do startu umożliwiała szybkie przechwytywanie obcych obiektów latających. Jednakże strącenie amerykańskiego samolotu zwiadowczego U-2 (przy użyciu rakietowego kierowanego pocisku przeciwlotniczego) przekreśliło pracę nad tego typu rozwiązaniami.

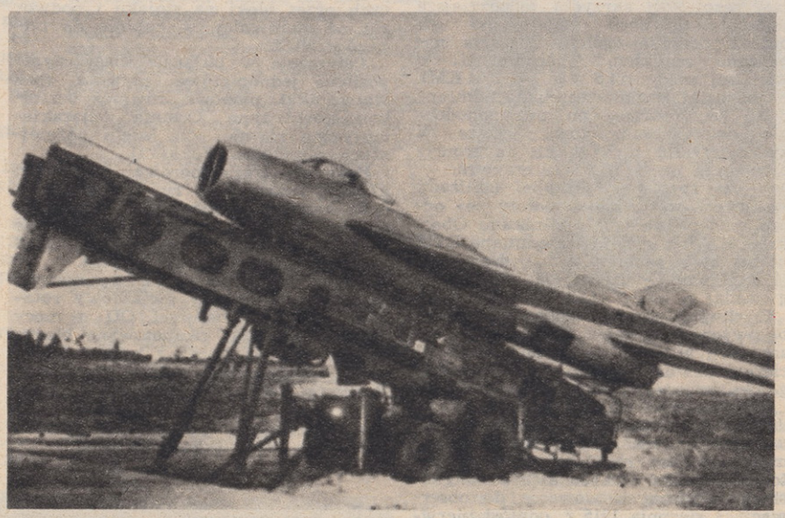
Jeden z samolotów przechwytujących MiG-19p wyposażono w 1958 w dodatkowy silnik rakietowy na paliwo ciekłe, co umożliwiło uzyskanie prędkości 1 720 km/h i pułapu 17 400 m. Inny samolot wyposażono w przyśpieszacz rakietowy jednorazowego działania o ciągu 3 140 daN (3 200 kG). Osiągnięto na nim prędkość prawie 1 800 km/h oraz pułap 24 000 m. Czas wznoszenia na wysokości 20 000 m wynosił 8 min. Uzbrojenie samolotu składało się z 2 działek kal. 30 mm.

Samolot MiG-19 był pierwszym radzieckim naddźwiękowym samolotem myśliwskim produkowanym seryjnie.

Opracowano i produkowano następujące wersje samolotu MiG-19: myśliwskie frontowe MiG-19, MiG-19s (największa seria) i MiG-19sf; rozpoznawczy MiG-19r.

Pierwszy spośród nich był samolot MiG-19s, nazywany w tamtym czasie myśliwcem frontowym.

Samolot MiG-19s, jak również dalsze modyfikacje, jest wolnonośnym średniopłatem konstrukcji całkowicie metalowej o skosie skrzydła i statecznika poziomego wynoszącym 55°. MiG-19p w odróżnieniu od swojego poprzednika jest samolotem przechwytującym, wyposażonym w pokładową stację radiolokacyjną RP-5 służącą do przechwytywania celów powietrznych i celowania przy współpracy z naprowadzającymi naziemnymi stacjami radiolokacyjnymi. Zmiana przeznaczenia samolotu spowodowała konieczność wprowadzenia pewnych zmian konstrukcyjnych oraz w wyposażeniu i jego rozmieszczeniu. W przedniej części kadłuba stanowiącej wlot powietrza do silników zamontowano w górnej części osłonę anteny poszukującej stacji radiolokacyjnej RP-5, a na przegrodzie międzykanałowej stożkową osłonę anteny śledzącej. Usunięto działko przykadłubowe. Przekonstruowano przednią część kadłuba i zwiększono jego wymiary poprzeczne w związku z umieszczeniem w nim zespołów stacji radiolokacyjnej. Na węzłach zewnętrznych mogą być zawieszone bomby o maksymalnej masie do 250 kg każda. Na samolocie ustawiony jest automatyczny celownik optyczny ASP-5n, sprzężony ze stacją radiolokacyjną RP-5. Do kontroli dokładności celowania i skuteczności strzelania służą 2 fotokarabiny.



Samolot doświadczalny SM-30 na przewoźnej wyrzutni.

Dalszą wersją rozwojową był samolot myśliwski MiG-19pm. W odróżnieniu od poprzednich nie miał on uzbrojenia strzeleckiego i bombowego. Jego uzbrojenie składa się z 4 kierowanych pocisków rakietowych klasy powietrze-powietrze. Ma on bardziej nowoczesną stację radiolokacyjną Rp-2u. Konstrukcja skrzydeł została zmieniona ze względu na usunięcie działek. Ilość węzłów mocowania pod skrzydłami wzrosła do 6. Cztery węzły wewnętrzne wykorzystywane są do zawieszania pocisków rakietowych, a zewnętrzne do podwieszania dodatkowych zbiorników paliwa. Z wyposażenia samolotu usunięto dalmierz radiowy.

MiG-19 był produkowany w Związku Radzieckim w znacznych ilościach i spełniał rolę podstawowego wielozadaniowego samolotu myśliwskiego w drugiej połowie lat pięćdziesiątych i później, już obok innych samolotów tej klasy wprowadzonych do eksploatacji.

Samolot był produkowany również w Czechosłowacji (jako S-105) oraz w Chińskiej Republice Ludowej pod nazwą Szenjang I-6. Produkcję w Chinach zakończono dopiero w drugiej połowie lat siedemdziesiątych. Znajdował się na uzbrojeniu w ZSRR, Polsce, Czechosłowacji, Bułgarii, na Kubie i Węgrzech, w ChRL, Pakistanie, Indonezji, Egipcie, Syrii i w Iraku. W Polsce samolot MiG-19 wprowadzono na uzbrojenie w 1959.

Skrzydło o kącie skosu na krawędzi natarcia 55°, konstrukcji jednodźwigarowej, wyposażone jest w klapy i lotki oraz na dolnej powierzchni w przerywacze sprzężone z lotkami. Układ nośny skrzydła oprócz dźwigara głównego stanowią dźwigary skośne. Na górnej powierzchni skrzydła znajduje się wysoki grzebień aerodynamiczny. W przykadłubowej części skrzydła zamontowane jest działko, a taśma do jego zasilania biegnie wzdłuż noska utworzonego przez krawędź natarcia. Przestrzeń między dźwigarami wykorzystano na wnękę dla podwozia. Wewnętrz skrzydła umieszczona jest także belka z zaczepami do zawieszania dodatkowego zbiornika paliwa. Całkowicie metalowe skrzydło wykonane jest ze stopu aluminiowego typu duralu.

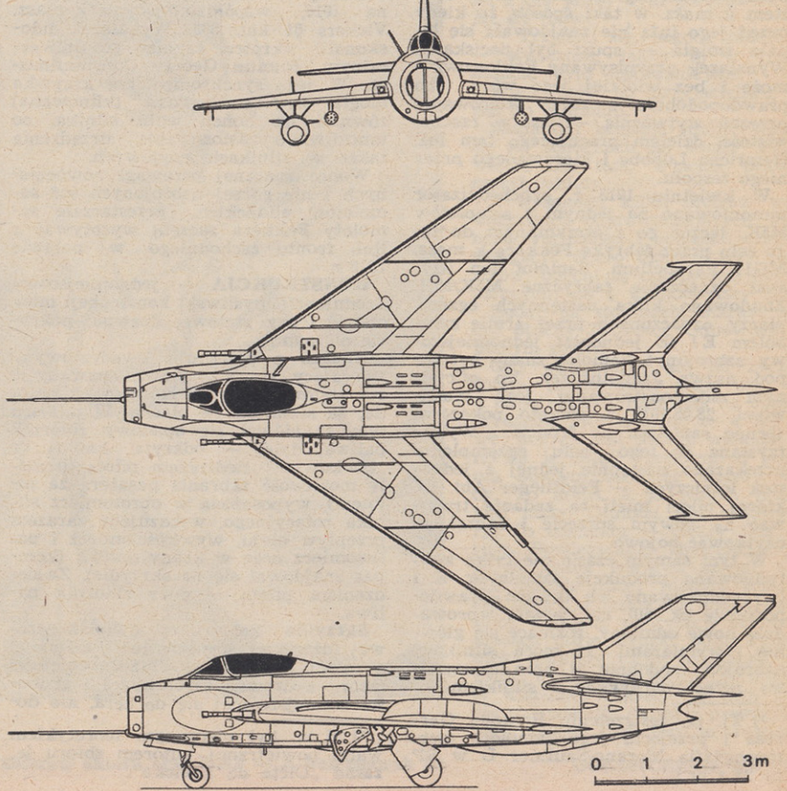
Kadłub konstrukcji półskorupowej, całkowicie metalowy z pracującym pokryciem, ma kształt cygara o przekroju kołowym w przedniej części, przechodzącym w owalny w tylnej części. Maksymalna średnica kadłuba 1 450 mm. W przedniej części kadłuba, za wlotem powietrza do silników, znajduje się kabina pilota wyposażona w fotel wyrzucany, elastyczne zbiorniki paliwa, działko kadłubowe, wyposażenie elektryczne i radiowe, wnęka podwozia przedniego oraz agregaty instalacji pneumatycznej i hydraulicznej. Dalej umieszczone są 2 silniki turbinowe z dopalaczami oraz rurami przedłużającymi do odprowadzania gazów.

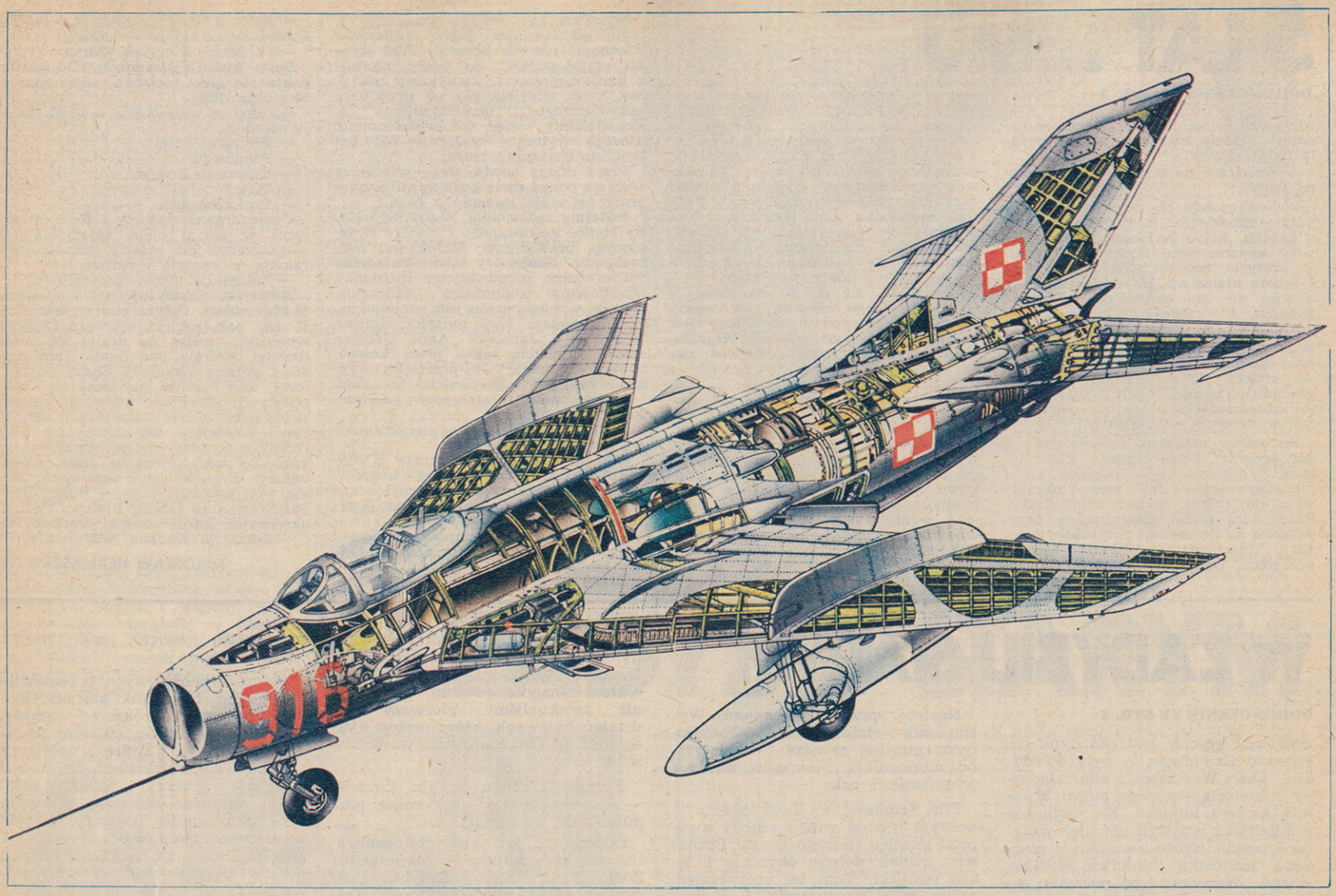
Do dolnej części kadłuba przymocowane jest usterzenie. W tylnej części kadłuba między dwunastą a piętnastą wręgą znajduje się hamulec aerodynamiczny wykonany w postaci płyty wychylanej o 35° w kierunku lotu. Po bokach kadłuba rozmieszczone są 2 dalsze hamulce aerodynamiczne, również wychylane o 35°. Kadłub wykonany jest ze stopów aluminium, a wewnętrzna tylna część ma pokrycie wykonane ze stali żarowytrzymałej ze względu na wysoką temperaturę gazów wypływających z silników. Od spodu kadłuba, z prawej jego strony, znajduje się pojemnik na spadochron o powierzchni czaszy 15 m². W celu uzyskania niezbędnej stateczności konieczne okazało się zwiększenie powierzchni statecznika pionowego oraz zastosowanie podkadłubowej płetwy aerodynamicznej.

Kabina typu ciśnieniowego zapewnia odpowiednie warunki pilotowi na różnych wysokościach. Jest ona przykryta dwuczęściową osłoną. Osłona kabiny pilota składa się ze stałego wiatrochronu oraz ruchomej limuzynki. W pierwszych wersjach samolotu stosowano limuzynkę jednoczęściową przesuwaną do tyłu. W późniejszych wersjach samolotu stosowano limuzynę otwieraną w bok, a tylna część osłony była nieruchoma.

Usterzenie wolnonośne skośne składa się z płytowego usterzenia poziomego i usterzenia pionowego. W prototypach oraz w pierwszych samolotach seryjnych zastosowano klasyczne usterzenie poziome umieszczone na stateczniku pionowym jak w samolotach MiG-15 i MiG-17, jednakże mała skuteczność tego usterzenia w przydźwiękowym zakresie prędkości spowodowała konieczność jego zmiany na statecznik płytowy (od wersji samolotu Mig-19s), zamontowany obrotowo na kadłubie. Usterzenie poziome o kącie skosu 55° zamontowane jest pod kątem 4° w stosunku do poziomej linii odniesienia. Kąty wychylenia wynoszą 7°10' do góry i 17° w płaszczyźnie opływu powietrza. Usterzenie pionowe składa się ze statecznika o kącie skosu krawędzi natar-

Rysunek w trzech rzutach samolotu MiG-19s.





Rys. JULIAN MALEJKO

cia 57°30' i steru kierunku wychylonego w lewą i prawą stronę o 25°. Usterzenie samolotu jest całkowicie metalowe i wykonane z duralu. W zakończeniach usterzenia poziomego znajdują się ciężarki przeciwflatterowe o masie 8,2 kg wykonane ze stali. Siły na drążku pochodzące od statecznika poziomego i lotek imituje sprężynowy mechanizm obciążający. W układzie sterowania statecznikiem poziomym zastosowano automat, który samoczynnie (bez udziału pilota) zmienia przełożenie na odcinku od drążka do statecznika i mechanizmu obciążającego, w zależności od prędkości i wysokości lotu.

Podwozie trójpodporowe z kołem przednim, wciągane i wypuszczane hydraulicznie, a w przypadku uszkodzenia instalacji hydraulicznej awaryjnie — za pomocą sprężonego powietrza. Podwozie przednie ma pojedyncze koło wciągane do przodu w kierunku lotu do wnęki w kadłubie. Na goleni podwozia zamontowany jest reflektor. Kółko jest hamowane i samonastawne. Podwozie główne wyposażone jest w pneumatyki o wyższym ciśnieniu niż w kole przednim. Wciągane jest do wnęk w skrzydłach w kierunku kadłuba hydraulicznie. Amortyzacja podwozia olejowo-powietrzna. Sygnalizacja położenia podwozia elektryczna i mechaniczna. Aby zabezpieczyć tylną część kadłuba przed uszkodzeniem w czasie nieprawidłowego lądowania, na podkadłubowej płetwie zamontowany jest zderzak z amortyzatorem powietrzno-olejowym.

Osprzęt, wyposażenie i instalacje. Pilot ma do dyspozycji bogaty zestaw przyrządów pilotażowo-nawigacyjnych, przyrządy kontroli pracy silników oraz przyrządy kontrolujące działanie instalacji. Źródłem energii elektrycznej prądu stałego są akumulator i prądnice, spełniające jednocześnie rolę rozruszników. Prąd przemienny dostarczają 3 przetwornice.

Wyposażenie radionawigacyjne i radiolokacyjne składa się m. in. z radiostacji nadawczo-odbiorczej ultrakrótkofalowej, zestawu urządzeń do lądowania bez widoczności, radiolokacyjnego urządzenia odpowiadającego służącego do rozpoznawania samolotu przez własne samoloty lub przez urządzenia zapytujące na ziemi, stacje radiolokacyjne RP-5.

Na samolocie są dwie niezależne od siebie instalacje hydrauliczne: główna oraz wzmacniaczy hydraulicznych. Główna instalacja służy do wciągania i wypuszczania podwozia, hamulców aerodynamicznych, klap oraz sterowania elementami nastawnymi dysz. Instalacja wzmacniaczy zasila wzmacniacze statecznika i lotek. Instalacja pneumatyczna służy do awaryjnego wychylania klap, wypuszczania podwozia, hamowania kół oraz sterowania spadochronem hamującym, przeładowywania broni, zasilania instalacji przeciwoblodzeniowej i podrzutu osłony kabiny. Źródłem sprężonego powietrza są 3 butle. Instalacja tlenowa składa się z kompletu aparatury tlenowej, przewodów oraz butli i przeznaczona jest do zaopatrywania pilota w tlen na wysokościach do 18 000 km.

Zespół napędowy składa się z 2 silników RD-9B konstrukcji S. Tumańskiego o ciągu 2×2 550 daN wzrastającym do 2×3 237 daN przy włączeniu dopalania. Silnik RD-9B składa się z 10-stopniowej sprężarki osiowej, mieszanej komory spalania z 10 rurami żarowymi, 2-stopniowej turbiny osiowej, dopalacza oraz dyszy z regulowanym przekrojem (trzy położenia). Sprężarka wyposażona jest w samoczynnie działający zawór upustowy za 5-tym stopniem sprężarki. Instalacja paliwowa składa się z 4 elastycznych zbiorników o ogólnej pojemności 2 155 dm³. W razie potrzeby przedłużenia zasięgu samolotu pod skrzydłami podwieszano 2 dodatkowe zbiorniki paliwa o łącznej pojemności 1 520 dm³ lub 2 uniwersalne zbiorniki dodatkowe z samolotu MiG-17 o pojemności 2×400 cm³.

Uzbrojenie zależało od wersji samolotu. MiG-19s uzbrojony był w 3 działka NR-30 kal. 30 mm z zapasem amunicji 70 szt dla każdego, 2 wyrzutnie niekierowanych pocisków rakietowych S-5 oraz 2 bomb o masie 50—250 kg. W wersji przechwytującej usunięto działko kadłubowe, pozostałe uzbrojenie bez zmian. MiG-19 pm uzbrojony był wyłącznie w rakietowe pociski kierowane RS-2U w ilości 4 szt. na wewnętrznych belkach podskrzydłowych. Na zewnętrznych węzłach zawieszono 2 dodatkowe zbiorniki paliwa. Samolot był również uzbrojony w 4 pociski niekierowane APS-212 kal. 212 mm.

MiG-19s wyposażony jest w automatyczny celownik strzelecki sprzężony z dalmierzem radiowym. Pilot korzysta z tego celownika przy strzelaniu z działek i odpalaniu pocisków rakietowych, jak również przy zrzucie bomb z lotu nurkowego. Do rejestracji wyników użycia broni pokładowej służy fotokarabin. W kabinie nad głowicą celownika umocowany jest drugi fotokarabin do kontroli wskazań celownika. W wersji przechwytującej MiG-19p na samolocie znajduje się stacja radiolokacyjna RP-5, służąca do przechwytywania i celowania. Jest ona sprzężona z celownikiem optycznym. Stacja RP-5 umożliwia wykonywanie zadań w nocy i przy złej widoczności, gdy celownik optyczny jest nieprzydatny.

DANE TECHNICZNE

Rozpiętość	9,20 m
Długość	12,54 m
Wysokość	3,88 m
Powierzchnia skrzydeł	25,00 m²
Masa własna	5 760 kg
Masa startowa normalna	7 500 kg
Masa startowa maksymalna	8 700 kg
Prędkość max. na wys. 10 000 m	1 450 km/h
Prędkość przelotowa z podwieszeniami	950 km/h
Prędkość minimalna	350 km/h
Prędkość lądowania	235 km/h
Prędkość wznoszenia	115 km/h
Rozbieg z włączonymi dopalaczami	515 m
Rozbieg ze zbiornikiem dodatkowym i bez pracujących dopalaczy	900 m
Dobieg ze spadochronem	690 m
Dobieg bez spadochronu	890 m
Pułap	18 700 m
Zasięg normalny	1 390 km
Zasięg z podwieszanymi zbiornikami	do 2 200 km
Czas lotu maksymalny	2 h 38'

Mgr inż. Jerzy Grzegorzewski

Skracanie dobiegu przy użyciu spadochronu. Zdjęcie APN

5 LAT TEMU

DOKOŃCZENIE ZE STR. 6

wielkości myśli ludzkiej, czy doskonałości rakiety, czy to po prostu zwykły ludzki strach.

— Chodźmy do windy — przypomina Piotr.

Podczas jazdy do góry obsługujący windę młodzieniec bawi nas rozmową o rybach, które podobno wczoraj złowił i to same duże. Kiedy byliśmy już na szczycie, dopiero zrozumiałem jego życzliwe kłamstwo. Bo stąd jak okiem sięgnąć nie ma nawet najmniejszego jeziorka, a wysoko było naprawdę.

Przed wejściem do statku kosmicznego zdejmujemy buty, które służyły nam do przejścia tylko tych czterdziestu kroków do rakiety. Przez głowę przelatuje mi myśl: takie ładne. Zwykle kosmonauta spotyka je powtórnie już w muzeum. Ale którym?

Do startu pozostało jeszcze dwie i pół godziny. Biorę do rąk kilka tomów dokumentacji pokładowej i pierwszy przechodzę przez okrągły właz do części gospodarczej statku. Przez parę minut sprawdzałem przydzielone mi do obsługi przyrządy, agregaty i mechanizmy. Wszystko jest w porządku. Odpinam i oddaję na zewnątrz niepotrzebny już ręczny wentylator walizkowy. Wołając Piotra sposobię się do zajęcia miejsca w swoim fotelu w aparacie lądującym, który położony jest pod przedziałem gospodarczym. Nie jest to jak się okazuje łatwa czynność, chociaż dziesiątki razy przetrenowana na Ziemi. Wnętrze lądownika jest jakby mniejsze, ponieważ w każdej możliwej do wykorzystania przestrzeni umieszczono kontenery ze wszystkim co niezbędne do życia i pracy na orbicie.

Przeciskam się do mojego fotela i wtapiam w jego wnętrze. Jest twardy ale idealnie wygodny, bo odlany jest na kształt mojego ciała. Włączam oświetlenie, wentylację skafandra, złącza medyczne, nawiązuję łączność z punktem dowodzenia startem i... odpoczywam. Taka zdawałoby się prosta czynność, a wysiłek był duży.

Słyszę jak Piotr tam na górze sprawdza przydzielone mu elementy wyposażenia. Po chwili i on przechodzi do lądownika, zajmuje swój środkowy fotel, na chwilę siada w kucki i odpoczywa. Szybko podaję mu przewód wentylacyjny skafandra i włączam wentylator ze swojego pulpitu. Dziękuje mi, a na jego twarzy widzę ulgę.

Słyszymy jak obsługa naziemna zamyka od zewnątrz właz wejściowy. Trochę to niemiłe uczucie. Więc szybko przystępujemy do pracy zgodnie z harmonogramem. Zamykamy pokrywę, która oddziela nas od przedziału gospodarczego i hermetyzujemy ją. Pozostaliśmy więc w pomieszczeniu, którego wymiary wyraźnie nie pasują do mojego wzrostu.

Pracy mamy bardzo dużo, wystarczy nam na ponad dwie godziny. Utrzymujemy też stałą łączność z bazą.

Jesteśmy zadowoleni. Wszystkie układy statku kosmicznego i rakiety funkcjonują prawidłowo. Statek jest hermetyczny. Skafandry także. Składamy też oficjalne przedstartowe meldunki. Oczekujemy końcowego odliczania. Chwila wolnego czasu jest wiecznością. Ziemia nadaje nam muzykę. Śpiewa Rodowicz i Jarocka. Anna German śpiewa ulubioną także przez kosmonautów „Nadzieję". Jej przepiękny, kryształowy głos rzeczywiście uspokaja.

Na tle melodii słyszymy końcowe komendy odliczania:

— Ja Zorza, ogłaszam pięciominutową gotowość.

Jak na komendę zamykamy z Piotrem przezroczyste osłony hełmów, mocniej dociągamy pasy mocujące nas do foteli i blokujące nogi. Piotr kwituje komendę:

— Ja Kaukaz, zrozumiałem. Pięciominutowa gotowość ogłoszona. Skafandry hermetyczne.

— Kaukaz dwa, gotowi do startu. Samopoczucie dobre — dodaję.

— Ja Zorza, klucz na start.

Piotr kwituje komendę. Do startu dokładnie jest jeszcze pięć minut. Strasznie długo.

Kolejno co kilkanaście sekund padają komendy:

— Protiażka odin.
— Produwka.
— Klucz na drenaż.
— Pusk.
— Protiażka dwa.

Czuję drgania rakiety i bicie swego serca w całym ciele. Odchylają się niepotrzebne już maszty zaopatrujące rakietę w energię i paliwo.

— Zażiganije (czyli zapłon)!

Komenda elektryzuje nas i absorbuje całkowicie. Całym ciałem wsłuchuję się, jak rakieta ożywa. Oczyma wyobraźni widzę co dzieje się pięćdziesiąt metrów pod nami. Tam morze i gejzery płomieni. Spala się półtorej tony paliwa na sekundę. Moc potężnych silników wzrasta, rakieta pręży się. Czuję narastającą wibrację i nasilający się szum, który po chwili przeradza się w rozdzierający huk. To tak walczą ze sobą prawa natury. Drgnęło, poczułem ruch. Mimo woli powiedziałem: — Ruszyliśmy, jedziemy, a za chwilę Piotr oficjalnie, akcentując każde słowo, zameldował:

— Zorza, ja Kaukaz, jest' padjom!!!

MIROSŁAW HERMASZEWSKI

W ZADYBIU STARYM

DOKOŃCZENIE ZE STR. 3

codzienni goście. Jest płk dypl. pil. Ryszard Grundman — były dowódca 1 plm „Warszawa", pilot złączony z historią słynnego pułku 22-letnią karierą lotniczą. Na spotkanie z młodzieżą przybyli również weterani pułku, ludzie związani z pierwszą jednostką lotnictwa myśliwskiego „Warszawa" od początku jej powstania: płk pil. Stefan Łazar wraz z żoną Marią oraz płk inż. Konstanty Semkow.

Ognisko zapalają weterani symboliczną jedną zapałką. Harcerze miejscowego szczepu pod kierunkiem nauczycielki w harcerskim mundurze — drużynowej Marii Chomicz przedstawiają zaproszonym gościom ciekawą wiązankę piosenek poświęconych tradycji oręża polskiego. W programie nie brakuje tekstów dedykowanych, „w domyśle" gościom tego spotkania, jak na przykład: „Grigoriewskoje — maleńka wieś" oraz „Jest pułk ‚Warszawa".

Nastrój sprzyja refleksjom. Wystąpienia weteranów są krótkie. Dotyczą głównie przeżyć osobistych, odzwierciedlają ówczesne dążenia, pragnienia i cele.

Płk Semkow: — Losy wojny w waszym niemal wieku rzuciły mnie poza granice naszego kraju. Poznałem jednak dobrze obyczaje i język rosyjski. Tam też rozpocząłem pracę jako traktorzysta. Sądząc z mojego zawodu wybór pułku lotniczego może się komuś wydać przypadkowy. Dla mnie jednak liczył się wtedy głównie polski mundur; chciałem walczyć w naszej polskiej armii. Trafiłem do lotnictwa. I już w nim zostałem...

Płk Łazar: — Lotnisko w Zadybiu nie należało do łatwych. Miało około kilometra długości i 600 m szerokości, profil kulisty, dość słabo było z zewnątrz zamaskowane. Sam dobór lotniska warunkowały jednak czynniki strategiczne. Tu realizowaliśmy działania bojowe na przedpolach stolicy, stąd prowadziliśmy działania w rejonie Jabłonny, Legionowa, Choszczówki, Tarchomina, Wiśniewa, na przyczółku warecko-magnuszewskim. Tu właśnie zamknęliśmy pierwszy etap działań bojowych, który można ująć ogólnie nazwą kampanii warszawskiej.

Pytanie z kręgu do płk. Łazara:

— Kogo najmilej wspomina pan pułkownik z tamtych lat?

Odpowiedź jest natychmiastowa i trochę zaskakująca: — Najmilej?... Żonę. Tu właśnie w Zadybiu Starym poznałem swoją małżonkę. Też przy ognisku. Teraz kochani rozumiecie...

Ognisko dogasa. Jeszcze kilka wystąpień, garść wspomnień i refleksji, lecz harcerze są już trochę zdekoncentrowani. Myślą, niemal wszyscy, o swoim jutrzejszym święcie — o uroczystym wręczeniu sztandaru ufundowanego przez żołnierzy i kadrę 1 plm „Warszawa" dla szkoły podstawowej w Zadybiu Starym, noszącej to samo historyczne imię.

★

Na odświętnie udekorowanym placu szkolnym zbierają się 50-osobowe zespoły szkół podstawowych i szczepów harcerskich noszących imię 1 plm „Warszawa". Różnokolorowe harcerskie mundury przeplatają się z pełną, świąteczną galą orkiestry reprezentacyjnej kompanii honorowej historycznego pułku myśliwskiego. Miejsca na trybunie zajmują: gen. bryg. pil. Marian Bondzior, wojewoda siedlecki płk dypl. pil. Janusz Kowalski, kurator Oświaty i Wychowania Zdzisław Bany, dowódca 1 plm OPK „Warszawa" ppłk pil. Ryszard Żaboj, przedstawiciel GZP WP w Głównej Kwaterze ZHP — kpt. Jan Leśniewski, I sekretarz Komitetu Gminnego PZPR — Edward Kulik, przewodniczący GRN w Kłoczewie — Mieczysław Marczak oraz naczelnik gminy Kłoczew — Franciszek Łukasiak, weteran 1 plm OPK „Warszawa" oraz weterani walk o niepodległość i wyzwolenie Polski — kombatanci.

Bogaty i uroczysty ceremoniał wojskowy wzbogacony zostaje dodatkowymi elementami. W uroczystości uczestniczy przecież na prawach gospodarza najmłodsze pokolenie — harcerze i uczniowie szkoły noszącej imię historycznego pułku. To ich święto, ich wielka chwila...

Po okolicznościowych przemówieniach, gen. bryg. pil. Marian Bondzior wręcza dyrektorce szkoły, mgr. Halinie Gruzie, sztandar ufundowany przez kadrę i żołnierzy 1 plm OPK „Warszawa". Po chwili delegacja harcerzy i uczniów składa na sztandar pierwsze w swym życiu ślubowanie. Towarzyszy temu powszechne skupienie i powaga. W górę podnoszą się setki dziecięcych rąk. W ciszy słychać wyraźnie słowa przysięgi:

„Społeczność uczniowska Szkoły Podstawowej w Zadybiu Starym im. 1 plm „Warszawa" ślubuje uroczyście: dbać o honor sztandaru i szkoły; godnie reprezentować szkołę i jej patrona, codzienną nauką i pracą służyć Polsce Ludowej oraz sprawie pokoju i przyjaźni między ludźmi na świecie; systematycznie i wytrwale pracować nad wzbogaceniem swojej wiedzy; przestrzegać ustaleń władz szkolnych i przepisów wydawanych przez władze państwowe; kochać naszą Ojczyznę i przyczyniać się do jej rozwoju".

W chwilę później w asyście orkiestry wojskowej, kompanii honorowej i pocztów sztandarowych uczestnicy, goście i widzowie uroczystości maszerują wspólnie pod pomnik-obelisk, przy którym trzymają dziś wspólną wartę honorową żołnierze, harcerze oraz przedstawiciele organizacji młodzieżowych. Liczne delegacje składają pod cokołem pomnika wieńce i wiązanki kwiatów.

Mówi świadek tamtych, pamiętnych lat, Bronisław Bogała: — Nie zapomnę tych ludzi. Nigdy ich nie zapomnę... Płakałem ze wzruszenia, gdy widziałem wtedy polski mundur. Dziś powracają i odżywają wspomnienia. Ten sztandar, to wspaniałe i wzruszające zbratanie żołnierzy z młodzieżą przypomina mi tamte pamiętne chwile. Też byliśmy razem, połączeni więzami, które trudno dziś opisać...

Cóż więcej można dodać. Chyba tylko to, że uroczystość ta była przeżyciem dla wszystkich mieszkańców wioski oraz gminy; przeżyciem dla dzieci, nauczycieli i organizatorów, pomostem łączącym tradycje ze współczesnością.

TOMASZ VIEWEGER

Rewizyta uczestników zlotu i turnieju szkół i szczepów harcerskich noszących imię 1 plm „Warszawa" w sławnym pułku myśliwskim.

Zdjęcia: K. Fijałkowski (5)

KRONIKA I GRABIAŃSKI

W numerze 6 „Skrzydlatej" z br., w felietonie „Dycha i inne rzeczy" napisałem, że jeden z naszych redakcyjnych przyjaciół Robert Stachyra jest w posiadaniu cennej kroniki XXX Krakowskiej Drużyny Harcerskiej im. Dywizjonu 303, ilustrowanej rysunkami utalentowanego grafika i malarza Janusza Grabiańskiego. Co starsi nasi przyjaciele wiedzą, kto to był Grabiański: wspaniały artysta, zdolny zachwycić swymi dziełami każdego. Znany, wysoko ceniony w całej Europie. O jego prace biły się najlepsze wydawnictwa światowe. Niestety, zmarł przedwcześnie, przed kilku laty. Z żalem żegnaliśmy dobrego przyjaciela naszej redakcji.

I oto — mam na biurku przed sobą wyżej wspomnianą kronikę. Przyniósł mi ją, aby pokazać, Robert Stachyra, bawiąc na urlopie wojskowym w stolicy.

Kartki kronikarskiego zapisu mieszczą się w segregatorze o sztywnych okładkach. Na okładce — białoczerwona lotnicza szachownica i harcerska lilijka. Potem pierwsza strona, mówiąca o tym, że z początku była to kronika kręgu starszoharcerskiego Watra. Watra powstała w Krakowie zaraz po zakończeniu działań wojennych w 1945 roku, jako jedna z pierwszych grup harcerskich. „Wywąchała" w terenie szybowce, przy których druhowie wytrwale pracowali,doprowadzając je do stanu umożliwiającego eksploatację. Później — szybowce stały się... własnością politechniki, władz wojewódzkich, różnych kolejnych komend (z milicyjną włącznie), a harcerzom dano do zrozumienia, że może w przyszłości na nich polatają.

Nie polatali. Watrą zajęła się skutecznie komenda hufca, wydając rozkaz jej zlikwidowania.

Przerzucam żółte kartki kroniki. Oto opis wycieczki do Osieczan (31.3.—4.4.45) i pierwszy rysunek Janusza Grabiańskiego. Przedstawia piękny, staropolski dworek w Osieczanach koło Myślenic. Rzeczy rzadkiej urody: tak dworek jak i jego konterfekt. Widać rękę przyszłego mistrza. Dalsze, pożółkłe kartki, świetnie zachowane. I oto — pismo skierowane przez XXX Drużynę Harcerską w Krakowie 21.4.45 do Komendy Chorągwi, proszące o nadanie drużynie imienia: Dywizjonu 303. Pismo podpisało trzydziestu kilku członków drużyny (dawnej Watry!). Zaraz u góry, jako jeden z pierwszych, złożył swój podpis Janusz Grabiański.

Fotografie i nowe rysunki, w większości wykonane przez Grabiańskiego. Jeden z nich, przepiękny, kolorowy, przedstawia walkę polskiego Hurricane'a z niemieckimi Messerschmittami. Jest to ilustracja do fragmentu z książki Arkadego Fiedlera „Dywizjon 303". Inny, akwarelowy, przedstawia pejzaż z okolic Mnikowa, gdzie harcerze bawili 13.5.45 na wycieczce. I dalsze, liczne kartki pisane przez wielu harcerzy. Dowiadujemy się z nich, jak pracowali jako modelarze lotniczy i jak szkolili się na szybowcach w Bodzowie do kategorii A i B.

Jest też opis zimowego obozu drużyny na Głodówce koło Bukowiny Tatrzańskiej (27.12.45—8.1.46). Czy druhowie mogli wtedy przypuszczać, że będą tu trzydzieści parę lat później latać piloci lotniowi? Opis tego, co robili harcerze XXX Krakowskiej Drużyny im. Dywizjonu 303 na tym obozie jest ostatnią pozycją kroniki drużyny.

Jak już wspomniałem, jej posiadaczem, po wielu różnych kolejach losu dokumentu, jest obecnie dh Robert Stachyra. Kronika ta stanowi cenny, archiwalny dokument. Najlepiej, gdy będzie on w rękach Roberta. Bowiem niektóre instytucje, urzędy i organizacje to mają m. in. do siebie, że w miarę następujących po sobie kolejnych zmian swych struktur — zaprzepaszczają gdzieś bez śladu właśnie wiele cennych dokumentów. Własnych, o ironio, dokumentów.

(z)

LISTY

HALIFAX NAD KRZESZOWEM

Szanowna Redakcjo!

W klubie studenckim Przewiązka w Rzeszowie odbyło się 10 maja br. spotkanie z płk. „Muchą" — Kunickim, partyzantem z terenów Zamojszczyzny i Bieszczadów. Dowiedziałem się tam, że w oddziale płk. „Muchy" znajdowało się czterech lotników angielskich z załogi zestrzelonego nad Krzeszowem (nad Sanem) Halifaxa. Jak podaje płk „Mucha", bombowiec ten został zestrzelony przez 7 nocnych myśliwców niemieckich, z których cztery prawdopodobnie zostały przez załogę bombowca uszkodzone. Lotnicy angielscy wyskoczyli z płonącego bombowca w dwóch partiach po czterech lotników. Niestety, rankiem czterech spośród tych ośmiu zostało schwytanych przez Niemców. W tej grupie był jeden Murzyn. Działo się to w sierpniu lub wrześniu 1944 r., a Halifax wracał znad Warszawy, gdzie dokonywał zrzutów dla powstańców. Do oddziału płka „Muchy" trafiło czterech lotników: pilot o imieniu Tommy, mechanik pokładowy o imieniu Teddy oraz dwóch strzelców pokładowych. Halifax bronił się dość długo i spadł dopiero wówczas, gdy zapalone zostały trzy jego silniki.

Po wojnie, za fakt udzielenia pomocy lotnikom angielskim, płk „Mucha" został honorowym członkiem RAF oraz otrzymał list dziękczynny od królowej Anglii. Halifax startował z włoskiej bazy w Brindisi. Proszę, jeśli to możliwe, o bliższe naświetlenie tej sprawy.

Andrzej Olejko
student I roku historii
na WSP w Rzeszowie

KLUB ISKRA

Robert Flajszer, ul. Kopernika 4/6, 64-600 Oborniki, poszukuje: TBiU n-ry 1—80 (samoloty), książek z serii Biblioteczki „Skrzydlatej Polski" nr 2, 3, 4, 6 oraz modeli współczesnych samolotów wojskowych. W zamian oferuje: nr 7 z Biblioteczki „Skrzydlatej Polski", numery „Skrzydlatej Polski" z lat 1979—83, książki o tematyce wojenno-morskiej, lotniczej i fantastycznej oraz numery TBiU: 9, 36, 53, 56, 59, 62, 64, 71 lub zapłaci gotówką. Chętnie nawiąże kontakt z innym modelarzem.

Grzegorz Kamiński, ul. Żabia 16 m. 14, Białystok 15-448, poszukuje zeszytów TBiU: 5, 10, 17, 19, 22, 23, 34, 35, 42, 52, 55, 58. W zamian oferuje: nr 9/82 „Modelara", TLiA nr 10/81, nr 1, 5, 6, 7/80, 1, 6, 8/81, 5/82 „Kalejdoskopu Techniki", nr 3, 4, 5/78 „Akwarium", polskie komiksy, Relaxy i gotówkę oraz „Skrzydlatą" z lat 1978 i 1980—83.

Leszek Dziubczyński, ul. Przechodnia 10/13, 42-140 Kłobuck, woj. częstochowskie, pilnie poszukuje książki „Samochody od A do Z" — wydanie z 1978 r. W zamian może odstąpić książki: „Polskie konstrukcje lotnicze 1883—1939", „Śmigłowce", „Sekrety prędkości samolotów", „Radary", „Z dziejów techniki wojennej w dawnej Polsce", „Partyzancka broń", „Miniaturowe lotnictwo".

Lubos Lambert, Piseckeho 9, 150 00 Praha 5, CSRS, chciałby korespondować i wymieniać modele oraz książki o samolotach cywilnych i wojskowych z modelarzem z Polski. Można pisać w języku polskim.

Wilhelm Wojnarowicz, ul. Ruska 66/67 m. 8, 50-079 Wrocław, za obcojęzyczne książki na temat II wojny światowej lub lotnictwa odda bogato ilustrowane sylwetkami samolotów bojowych i fotografiami „Dzieje wojen powietrznych 1910—1980" (wyd. NRD). Ponadto oferuje wiele pozycji krajowych o wspomnianej tematyce.

Adam Jarski, ul. Dywizjonu 303-5K/11, 80-462 Gdańsk, poszukuje książki „Encyclopedia of Japanese Aircraft 1900—1945", którą najchętniej odkupi lub wypożyczy na warunkach do uzgodnienia. Książka jest w języku japońskim.

Waldemar Wolski, ul. Waryńskiego 2/6, 85-320 Bydgoszcz, nawiąże kontakt z zagranicznymi modelarzami lotnictwa plastykowego. Można pisać w języku niemieckim, angielskim, czeskim i rosyjskim. Odpowie na każdy list.

Jarosław Andrysiak, ul. Warszawska 1, 98-240 Szadek, poszukuje: TBiU numery 50, 58, 63, 65—72, 74 i 82, pozycje 4, 5, 6, 8 i 11 z Biblioteczki „Skrzydlatej Polski", „Vojenska letadla" tom 1, 2 i 5, „I wojna światowa na morzu", „Wozy bojowe" oraz „Od PZL do MiGa". Zapłaci gotówką.

Andrzej Plota, ul. Gen. Dąbrowskiego 14b/6, 70-100 Szczecin, kupi książki: Pileckiego i Domańskiego „Samoloty bojowe" — MON 1969 oraz „Flying Boats" z serii War Planes of the Second World War.

Mirosław Sieradzki, ul. Ustrzycka 94, Rzeszów, kupi numery „Małego Modelarza" z planami samolotów. W zamian oferuje całe roczniki „Żołnierza Polskiego", a najchętniej zapłaci gotówką.

Mirosław Socha, 97-220 Rzeczyca 172, woj. Piotrków Tryb., poszukuje zeszytów TBiU: 3, 5, 10, 13, 17, 19, 22, 23, 25, 29, 32, 34, 35, 38, 40, 41, 42, 44, 55, 58, 69, 72. W zamian oferuje wiele numerów „Żołnierza Polskiego", „Modelarza", TLiA nr 10/81, 2, 7, 9/82, „Małego Modelarza" nr 1, 6, 7, 8/82, „Chwyty obronne" — cz. 1, kilka „Miniatur Morskich", wiele tomików „Żółtego Tygrysa" i inne ciekawe książki. Propozycje warunków wymiany — prosi przysyłać listownie.

Mark Ziuzin, 664020 Irkutsk 20, a/ja 1782, ZSRR, ma do wymiany modele ISU-152, IS-3, ISU-122, T-34 i chciałby otrzymać modele samolotów Mirage, F-16, F-15, Be-6, Harrier, MiG-23 i MiG-25.

OGŁOSZENIA DROBNE

Sprzedam nie używany silnik lotniczy Walter Mikron III z osprzętem bez śmigła. Andrzej Woldański, Wysockiego 4/11, 03-369 Warszawa. (ogł. nr 41)

Sprzedam plany (ksero) samolotów japońskich, niemieckich i angielskich ze źródeł zachodnich. Spis przesyłam po załączeniu znaczka pocztowego. Waldemar Pajdosz, ul. Ogrodowa 19/2, 76-200 Słupsk. (ogł. nr 43)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, kierownicy działów — Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27-52-60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

TERMINY PRZYJMOWANIA PRENUMERATY:
— od prenumeratorów indywidualnych zamieszkałych w miastach siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" — do dnia:
28 lutego 1983 r. — na II kwartał i dalsze okresy roku bieżącego,
31 maja 1983 r. — na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
31 sierpnia 1983 r. — na IV kwartał roku bieżącego.
— od instytucji, zakładów pracy i prenumeratorów indywidualnych zamieszkałych na wsi i w małych miasteczkach do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.
Cena prenumeraty: kwartalnie — 260 zł, półrocznie — 520 zł, rocznie — 1 040 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:
1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:
— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,
— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.
2) dla osób fizycznych — indywidualnych:
— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,
— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.
Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy: Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw w Warszawie, ul. Towarowa 28, nr konta NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11.
3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 25 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 50 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 60 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na pisemne zamówienie prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28.
Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Skład: Dom Słowa Polskiego, Warszawa, ul. Miedziana 11.
Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 9.09.1983 r. Zam. 3515. Zam. 4837. M-108.
PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37306

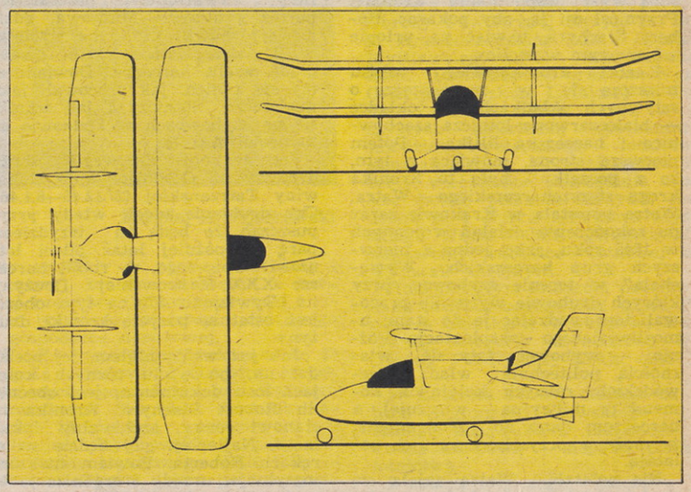
DESANT I OBRONA

Radziecki desantowy poduszkowiec powietrzny z osłoną śmigłowców podczas wspólnych ćwiczeń pododdziałów wojskowych z nadbałtyckich państw socjalistycznych.

PILOT – PILOTOWI

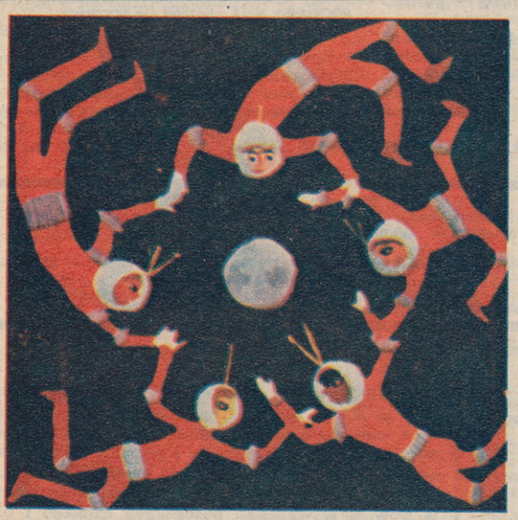
W RFN został na Morzu Północnym przeprowadzony pięcioletni eksperyment z użyciem śmigłowca do przewożenia pilotów portowych z lądu na pokłady statków. Uzyskano w ten sposób w porównaniu z przewozem drogą wodną: oszczędność czasu pilotów portowych i statków, możliwość działania również przy złej pogodzie i stanie morza, zmniejszenie ryzyka wypadkowego. Eksperyment rozpoczęto w 1975 od 55 przewiezionych pilotów portowych, by dojść do co najmniej 1 100 rocznie.

Na zdjęciu: Śmigłowiec Bell-212 w codziennej służbie — pilot portowy opuszcza się na pokład statku.



NOWA PCHŁA NIEBA

Koncepcja samolotu dwupłatowiec — tandem (tzw. układ Migneta. znany z „Pchły Nieba") jest nadal rozwijana. Oto francuski minisamolot kategorii eksperymentalnej: dwumiejscowy konstrukcji drewnianej GL-3 Pouss Pou. Rozpiętość — 6,45 m i 6,35 m. Profil NACA-23012. Masa własna — 230 kg. Silnik samochodowy Citroen Ami-8 z przekładnią, zastąpiony potem mocniejszym Citroen GS. Prędkość przelotowa — 140 km/h.



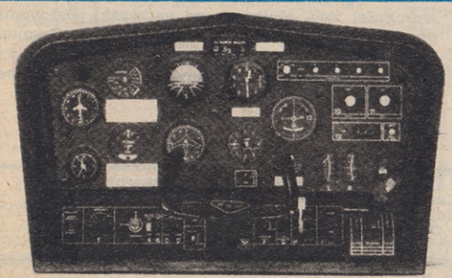
JAK KOSMONAUCI

W Instytucie Dzieci i Młodzieży Ministerstwa Zdrowia ZSRR prowadzone są badania optymalnego ich przystosowania do fizycznych, biologicznych i społecznych zmian środowiska. Stosuje się metody i urządzenia znane z medycyny lotniczo-kosmicznej, np. cykloergometry i komputery. Jeden z wniosków: do szkół specjalnych (matematycznych, muzycznych itd.) należy dobierać młodzież ściśle jak wybiera się kandydatów na pilotów doświadczalnych i kosmonautów. Według zdolności, zdrowia i powołania.

Obok — wyróżniony rysunek z konkursu dziecięcego: „W stanie nieważkości (T. Samsonowa — ZSRR).

STEWARDESY

Urokliwe stewardesy Singapore Airlines z obsługi pokładowej B-747-200B.



SYMULATOR LOTU LAT – 80

Mały treningowy symulator lotu dla pilotów sportowych i dyspozycyjnych, z programem: loty trasowe w warunkach CVFR-VFR, nawigacja VOR-ADF, wpływ wiatru, QDM, brak paliwa, loty strefowe, kontrola przyrządów, wszelkie procedury lotu w warunkach IFR, osłuchanie się i nauka angielskiego języka lotniczego.

Zdjęcia i rysunki: „Sputnik", „Air et Cosmos", „Aerosport", „Modellbau Heute", archiwum.

SP